

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการการค้นหาผู้ป่วยความดันสูงในสถานบริการในระดับประเทศ

กฤษฎา หาญบรรเจิด พ.บ.*

ณัฐวรรณ พันธุ์มั่ง พย.บ.**

* กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

** สถาบันป้องกันโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ติดต่อผู้เขียน: กฤษฎา หาญบรรเจิด Email: iamkrisada@gmail.com

วันรับ:	2 มิ.ย. 2568
วันแก้ไข:	17 ก.ค. 2568
วันตอบรับ:	27 ก.ค. 2568

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่พบได้บ่อย คาดการณ์ว่าประชากรอายุระหว่าง 30–79 ปี ทั่วโลกเป็นความดันโลหิตสูงถึง 1.3 พันล้านคน และ 2 ใน 3 อยู่ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ จากผลการสำรวจประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พบความชุกของโรคสูงถึงร้อยละ 25.2 ของประชากรและเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอันตราย เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยของการตายก่อนวัยอันควรในประเทศไทย นอกจากนี้จากผลการสำรวจนี้ยังพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน สูงถึงร้อยละ 48.8 การค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยมาก่อน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรงที่มีความเสี่ยงสูงมาก ให้เข้ารับการรักษาแต่เนิ่นๆ จะเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอันตราย ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้ โครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรงจากผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลทั่วประเทศให้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลต่อเนื่อง จึงเป็นโครงการสำคัญที่มีเป้าหมายเพิ่มความรวดเร็วในการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย ลดการตายก่อนวัยอันควรจากภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบว่าตนเองป่วย การศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการในระยะ 3 ปี คือ พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567 โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในผู้มารับบริการที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง ที่ได้จากฐานข้อมูล Health Data Center นำมาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใน 3 ปีงบประมาณ ด้วยสถิติ repeated measure ANOVA รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางที่ได้จากแบบสำรวจ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยของการดำเนินงานในปีที่ 2 (ร้อยละ 25.79) และ ปีที่ 3 (ร้อยละ 25.44) มีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เมื่อเทียบค่าเฉลี่ยของการดำเนินงานในปีที่ 1 (ร้อยละ 20.44) อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของปีที่ 2 และ 3 ดังนั้น จึงมีข้อเสนอเชิงนโยบายให้พัฒนามาตรการเสริมอื่นๆ เพิ่มเติมโดยพิจารณาจากปัจจัยที่ค้นพบจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มปัจจัยสนับสนุน เช่น การพัฒนาโปรแกรมแจ้งเตือน การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร การสื่อสารแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้ทั่วถึงและกว้างขวาง และหรือการลดปัญหาอุปสรรค เช่น การวินิจฉัยล่าช้า ที่เป็นปัจจัยขัดขวางที่สำคัญ โดยจัดการประชุมทบทวนแนวทางในองค์กรแพทย์และพัฒนาระบบตรวจสอบการลงวินิจฉัยและการนัดตรวจติดตาม

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูงรุนแรง; การวินิจฉัยความดันโลหิตสูงล่าช้า; การตายก่อนวัยอันควร; ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอันตราย เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก⁽²⁾ ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยของการตายก่อนวัยอันควรในประชากรไทย แม้การตรวจวัดความดันโลหิตจะเป็นการตรวจพื้นฐานของมารับบริการตามสถานพยาบาลในระดับต่างๆ ในทุกๆ ครั้ง การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงล่าช้า (diagnosis inertia) ยังคงพบได้ทั่วไป⁽³⁾ จากรายงานการสำรวจประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 25.4 และในจำนวนคนที่เป้นความดันโลหิตสูงนั้น สัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน (undiagnosed hypertension) สูงถึงร้อยละ 48.8⁽⁴⁾ ข้อมูลจากรายงานการสำรวจประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปี พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นโดยตลอด แม้ความตระหนักของประชากรต่อโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.7 เป็นร้อยละ 55.8 ระหว่างปี พ.ศ. 2547 ถึงปี พ.ศ. 2557 แต่กลับลดลงเหลือร้อยละ 51.5 ในปี พ.ศ. 2562⁽⁵⁾ การเพิ่มการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เช่นผู้ป่วยที่ตรวจพบมีความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรง นอกจากเพื่อการควบคุมโรคได้รวดเร็วขึ้น ยังเป็นการเพิ่มความตระหนักรู้ต่อโรค การควบคุมโรคในผู้ป่วยระยะแรกจะทำให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนอันตรายต่างๆ รวมถึงลดการตายก่อนวัยอันควรได้ โดยการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประชากรที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 สามารถลดการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดต่อแสนประชากรได้ร้อยละ 2.9 คิดเป็นลดการตายได้ 25,639 คน และสามารถลดการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากรได้ร้อยละ 2.37 คิดเป็นลดการตายได้ถึง 9,650 คน⁽⁶⁾

คณะผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันของ

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกข้อเสนอแนะให้ดำเนินการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงด้วยเครื่องวัดความดันในโรงพยาบาล ในประชากรที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป⁽⁷⁾ และมีงานวิจัยในประเทศไทยที่เสริมการคัดกรองในโรงพยาบาลด้วยระบบแจ้งเตือนผ่านฐานข้อมูลโรงพยาบาลและการนัดตรวจติดตาม สรุปว่าสามารถช่วยเพิ่มอัตราการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงได้⁽⁸⁾ กองโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค จึงได้พัฒนาโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากผู้มารับการบริการที่สถานบริการ (โรงพยาบาล) ในแผนกผู้ป่วยนอกต่างๆ นอกเหนือจากแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ. 2565 ได้นำร่องโครงการโดยดำเนินการใน 33 สถานบริการที่มีความสมัครใจเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการทำงานและตรวจสอบผลการใช้แผนผังแนวทางการดำเนินการ (work flow) ที่พัฒนาร่วมกับสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย รวมถึงพัฒนาการเก็บข้อมูลร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงเกิน 180/110 หรือพบระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง (severe hypertension) ทั้งสามระยะเวลา คือ ผู้มารับบริการ ที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรงและได้รับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงภายในวันนั้น ภายในเจ็ดวัน หลังตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรง หรือภายในปีงบประมาณนั้นๆ ทั้งนี้มีการดำเนินโครงการในระยะเวลาหกเดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคม แต่มีการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลการรักษาของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center on Cloud) ตลอดทั้งปีงบประมาณ โดยเริ่มเก็บตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และในปีต่อมา พ.ศ. 2566 ได้ขยายโครงการไปทุกจังหวัด มีโรงพยาบาลเข้าร่วมทั้งสิ้น 164 แห่งจาก 72 จังหวัด และขยายไปโรงพยาบาลทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2567 และได้ดำเนินการต่อเนื่องในปีต่อๆ มา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากการตรวจในสถานบริการทั่วประเทศ (nationwide hospital BP)

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการที่มีการเก็บข้อมูลแบบผสมผสาน (mixed method approach) โดยมีการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ (quantitative data) ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) ที่ได้จากแบบรายงาน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เพื่อนำมาอธิบายข้อค้นพบของข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้ โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงของร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงจากผู้มารับบริการที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรง (systolic blood pressure: SBP180 และ/หรือ Diastolic blood pressure: DBP110) ที่สถานบริการในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลนอกเหนือจากแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ในสามปีงบประมาณ (ปี พ.ศ. 2565 ถึงปี พ.ศ. 2567) และเพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความสำเร็จ อุปสรรคและปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือ

1. แผนผังแนวทางการจัดการเมื่อพบผู้มารับบริการมีความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล⁽⁹⁾
 2. รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการเมื่อพบผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล
- ### ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สร้างตัวชี้วัดที่ 9 ชื่อ HOSP BP กลุ่มผู้ป่วยนอกที่มีค่าความดันโลหิตสูงรุนแรงคือมีค่าความดันโลหิต systolic BP180 mmHg และ/หรือ diastolic BP110 mmHg⁽¹⁰⁾ อยู่ภายในกลุ่มรายงานมาตรฐานเพื่อตอบสนอง Service Plan ด้านโรคไม่ติดต่อ โดยกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดผลลัพธ์ การดำเนินงานการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จากการมาตรวจที่สถานบริการ (โรงพยาบาล) ในแผนกผู้ป่วยนอก ยกเว้นห้องฉุกเฉิน (ไม่ใช่จากการคัดกรองที่ชุมชน) โดยตัวชี้วัดนี้มุ่งเน้นการค้นหาผู้มารับบริการที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรง (severe hypertension) แล้วนำมาวินิจฉัยความดันโลหิตสูงภายในวันนั้นและครอบคลุมเวลา

ทั้งหมดในปีงบประมาณนั้นๆ (กำหนดค่าในตัวชี้วัดเป็นสามช่วงเวลา ได้แก่ ภายในวันนั้น ภายในเจ็ดวัน หรือภายในเจ็ดวันหลังวันตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรงในผู้มารับบริการ แต่อยู่ภายในปีงบประมาณนั้นๆ) โดยเก็บจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบว่า มีความดันโลหิตสูงรุนแรงและไม่เคยเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (chronic hypertension) มาก่อน และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงจากผู้มารับบริการกลุ่มข้างต้น นำมาคำนวณเป็นร้อยละของผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรงที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นความดันโลหิตสูงรายใหม่ (โดยอ้างอิงจากรหัส ICD code ของโรคความดันโลหิตสูง คือ I10-I15)

ข้อมูลเชิงปริมาณ

จำนวนประชากรที่ทำการศึกษาได้มาจากผู้มารับบริการที่ตรวจพบมีความดันโลหิตสูงรุนแรงในปี พ.ศ. 2565 ถึง 2567 จำนวน 943,827, 721,594 และ 783,034 คน ตามลำดับ และบันทึกข้อมูลเข้าฐานข้อมูลโรงพยาบาล (hospital information system) และส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูล 43 แฟ้ม เข้าสู่ระบบสารสนเทศกลางของกระทรวงสาธารณสุข โดยการศึกษาที่น่าสนใจเป้าหมายของผู้มารับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในวันนั้น ข้อมูลนี้ได้มาจากการดาวน์โหลดข้อมูลจากตัวชี้วัดตัวที่ 9.3 ร้อยละผู้ป่วยนอกที่มีค่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง I10 - I15 จากการค้นหาในโรงพยาบาลในวันนั้น จำแนกรายเดือน (ไม่รวมผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน) โดยที่มีการคำนวณร้อยละที่ได้รับการวินิจฉัยดังนี้

1. ตัวหารที่ใช้ในการคำนวณร้อยละที่ได้รับการวินิจฉัย ได้แก่ จำนวนผู้ที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความดันโลหิต SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg จากการค้นหาในโรงพยาบาลนั้น และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 - I15) ในโรงพยาบาลนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม SERVICE, Diagnosis_OPD,

Diagnosis_IPD, CHRONIC, PERSON.NATION.
=“099” (สัญชาติไทย), PERSON.DISCHARGE = “9”
(ไม่จำหน่าย) ไม่เอาแผนก ER ที่ลงแฟ้ม ACCIDENT

2. ตัวตั้งที่ใช้ในการคำนวณร้อยละที่ได้รับการวินิจฉัย
ในวันนั้น ได้แก่ จำนวนผู้ที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความ-
ดันโลหิต $SBP \geq 180$ mmHg และ/หรือ $DBP \geq 110$ mmHg
จากการค้นหาในโรงพยาบาลนั้น และไม่เคยได้รับการ
วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง (I10 – I15) ในโรงพยาบาล
นั้น (ตามข้อ 1) และแพทย์ยืนยันวินิจฉัย HT (I10 – I15)
ในวันนั้น ประมวลผลจากแฟ้ม SERVICE และแฟ้ม
Diagnosis_OPD

3. ข้อมูลร้อยละการวินิจฉัยในวันนั้นของแต่ละเขต
สุขภาพในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565, 2566 และ 2567
ได้มาจากข้อมูลที่ดาวน์โหลดมาในแต่ละปีมาคำนวณต่อ
ในโปรแกรมคำนวณเอ็กเซล ตามตารางที่ 1

4. ข้อมูลร้อยละการวินิจฉัยในวันนั้นของแต่ละเขต
สุขภาพในแต่ละเดือน ในแต่ละปี ได้มาจากข้อมูลที่
ดาวน์โหลดมาในแต่ละปีมาคำนวณต่อในโปรแกรม
คำนวณเอ็กเซล ตามตารางที่ 2

5. ค่าเฉลี่ยของร้อยละการวินิจฉัยของแต่ละเขต-
สุขภาพที่ดำเนินการค้นหาและวินิจฉัยโรคความดันโลหิต-
สูงจากการตรวจพบผู้มารับบริการวัดได้ความดันโลหิตสูง
ระดับอันตราย โดยแต่ละเขตสุขภาพนับเป็นหนึ่งหน่วยที่
ดำเนินการในสามช่วงเวลา(ปี)ที่แตกต่างกัน ใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565, 2566 และ 2567 ดังนั้นจะ
ใช้สถิติ repeated measures ANOVA คำนวณเปรียบเทียบ
ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของร้อยละการวินิจฉัยใน 3
ปีงบประมาณ เพื่อทดสอบว่าการดำเนินโครงการค้นหา
ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากการตรวจพบในสถานบริการ
สามารถเพิ่มร้อยละของการวินิจฉัยผู้ป่วยความดันโลหิต-
สูงได้จริงหรือไม่

6. ค่าเฉลี่ยของร้อยละการวินิจฉัยของแต่ละเขต-
สุขภาพที่ดำเนินการค้นหาและวินิจฉัยโรคความดันโลหิต-
สูงจากการตรวจพบผู้มารับบริการวัดได้ความดันโลหิตสูง
ระดับอันตรายในแต่ละเดือนของแต่ละปีงบประมาณ

นำมาแสดงในรูปแบบกราฟเส้นเพื่อดูรูปแบบและ
แนวโน้มในแต่ละเดือน เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่อาจ
เกี่ยวข้องเพื่อนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผล
ของการดำเนินการโครงการต่อไป

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้มาจากแบบรายงานความ-
ก้าวหน้าการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการเมื่อพบ
ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลที่ระยะเวลา 3 เดือน
และ 6 เดือนของการดำเนินการ

ผลการศึกษา

ผู้มารับบริการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ยกเว้น
แผนกห้องฉุกเฉินที่ตรวจวัดความดันโลหิตแล้วเข้าเกณฑ์
ความดันโลหิตสูงรุนแรงได้รับการวินิจฉัยเป็นโรค-
ความดันโลหิตสูงภายในวันนั้น คิดเป็นร้อยละเฉลี่ยทุก
เขตสุขภาพ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565, 2566 และ
2567 เท่ากับ 20.44, 25.79 และ 25.44 ตามลำดับ
โดยรายละเอียดจำนวนผู้มารับบริการที่ตรวจพบความ-
ดันสูงรุนแรงและไม่เคยได้วินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง
มาก่อน (a) จำนวนผู้มารับบริการที่ได้รับการวินิจฉัย
โรคความดันโลหิตสูงในวันนั้น (b) และร้อยละของผู้มา
รับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงใน
วันนั้น ($b/a * 100$) จำแนกตามเขตสุขภาพต่างๆ ในปี
พ.ศ. 2565-2567 แสดงในตารางที่ 1

ในแต่ละเดือนของสามปีงบประมาณ เขตสุขภาพ
ต่างๆ มีการค้นพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในร้อยละที่
แตกต่างกัน ตามภาพที่ 1 ซึ่งแสดงแนวโน้มการวินิจฉัย
ภายในวันของแต่ละเขต โดยพบว่า

1. เขตสุขภาพ 3 เขตที่มีผลงานการวินิจฉัยในระดับ
ที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับเขตอื่นๆ ได้แก่

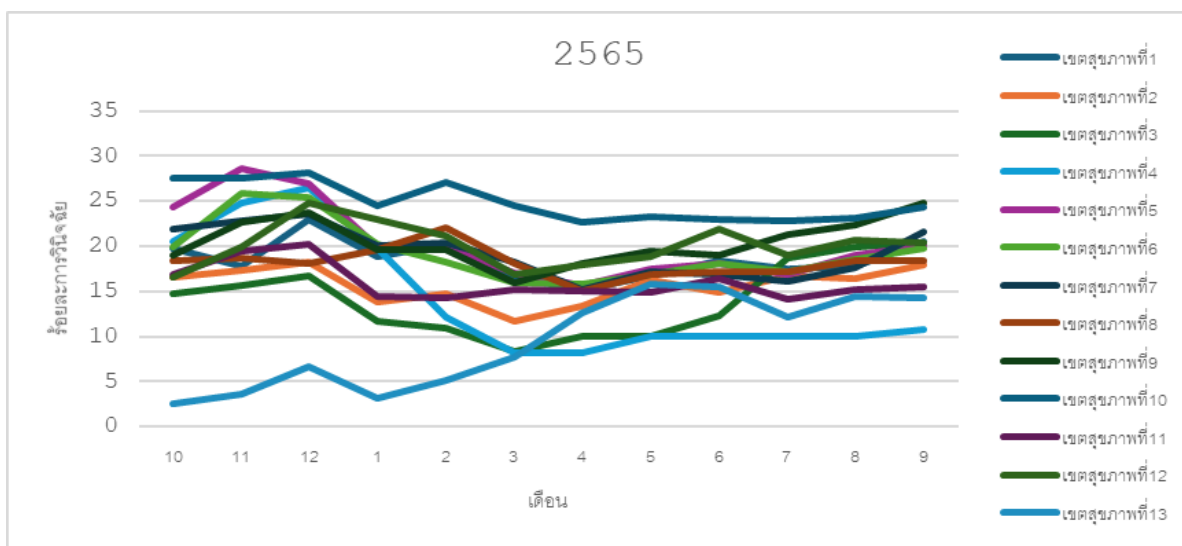
เขตสุขภาพที่ 10 มีร้อยละการวินิจฉัยการค้นพบ
ผู้ป่วยความดันสูงในระดับที่สูงและเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 24.88, 26.58 และ 27.42 ตาม
ลำดับ

เขตสุขภาพที่ 9 มีร้อยละการวินิจฉัยของการค้นพบ
ผู้ป่วยความดันสูงในระดับที่สูงมากขึ้นในปีที่สองและ

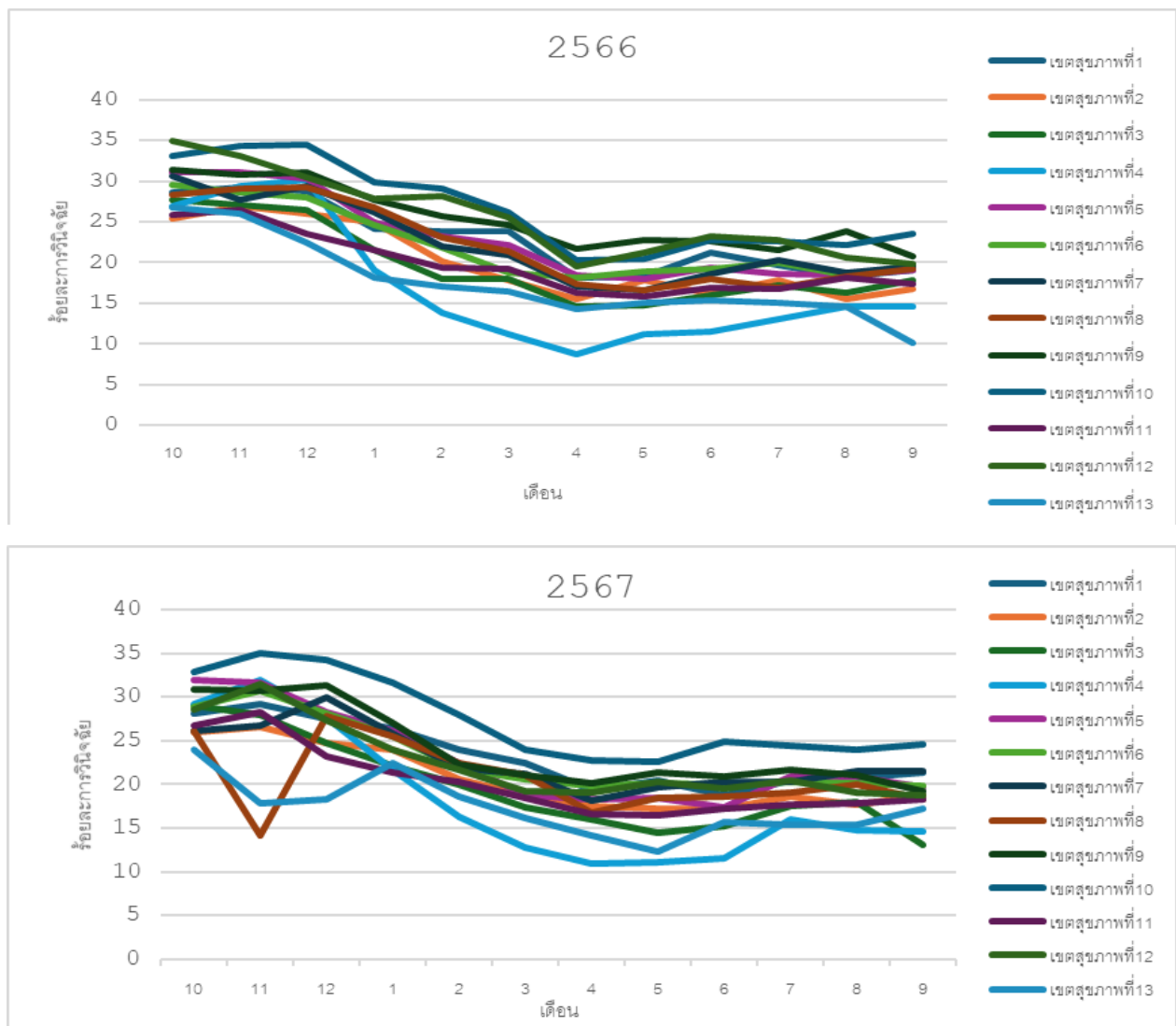
ตารางที่ 1 การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในผู้มารับบริการที่สถานบริการในแผนกต่าง ๆ (ยกเว้นแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน) ที่มีความดันโลหิต SBP $\geq$ 180 mmHg, DBP $\geq$ 110 mmHg รวมทั้งหมด นับคนไม่ซ้ำ เปรียบเทียบในปีงบประมาณ 2565 - 2567

เขตสุขภาพ	การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง I10-I15								
	ปี 2565			ปี 2566			ปี 2567		
	ไม่เคยการวินิจฉัย	ได้รับ	ร้อยละ	ไม่เคยการวินิจฉัย	ได้รับ	ร้อยละ	ไม่เคยการวินิจฉัย	ได้รับ	ร้อยละ
1	86,810	18,731	21.58	65,535	17,906	27.32	62,391	17,210	27.58
2	44,276	7,904	17.85	33,124	7,891	23.82	33,087	8,019	24.24
3	43,419	6,876	15.84	30,977	7,155	23.1	32,218	7,262	22.54
4	116,064	24,607	21.2	105,034	27,043	25.75	107,501	29,264	27.22
5	67,087	16,217	24.17	66,336	18,018	27.16	65,059	17,461	26.84
6	92,507	20,592	22.26	78,716	20,211	25.68	82,106	21,648	26.37
7	63,755	14,702	23.06	48,428	12,812	26.46	54,195	14,379	26.53
8	106,438	23,120	21.72	46,154	11,876	25.73	74,119	15,223	20.54
9	87,795	20,114	22.91	66,057	19,244	29.13	71,885	19,875	27.65
10	57,485	16,270	28.3	49,748	15,391	30.94	44,449	14,077	31.67
11	69,464	12,748	18.35	62,650	14,415	23.01	62,414	14,457	23.16
12	46,619	10,553	22.64	42,944	13,128	30.57	63,644	16,826	26.44
13	62,108	3,640	5.86	25,891	5,383	20.79	29,966	5,975	19.94
รวม	943,827			721,594			783,034		

ภาพที่ 1 การวินิจฉัยภายในวันของแต่ละเขตสุขภาพในแต่ละเดือนในสามปีงบประมาณ พ.ศ.2565-2567 (ปรับปรุงมาจากข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ ตัวชี้วัดที่ 9.3)



ภาพที่ 1 การวินิจฉัยภายในวันของแต่ละเขตสุขภาพในแต่ละเดือนในสามปีงบประมาณ พ.ศ.2565-2567 (ปรับปรุงมาจากข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ ตัวชี้วัดที่ 9.3) (ต่อ)



ลดลงเล็กน้อยในปีที่สาม โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 20.48, 25.38 และ 23.99 ตามลำดับ

เขตสุขภาพที่ 12 มีร้อยละการวินิจฉัยของการค้นพบผู้ป่วยความดันสูงในระดับที่สูงมากขึ้นในปีที่สองและลดลงเล็กน้อยในปีที่สาม โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 20.07, 25.61 และ 22.47 ตามลำดับ

2. ทุกเขตสุขภาพ มีผลงานร้อยละการวินิจฉัยการค้นพบผู้ป่วยความดันสูงขึ้นในปีที่สอง โดยเฉลี่ยทุกเขตเพิ่มขึ้นร้อยละ 26 (ร้อยละ 20.44 - 25.79) โดยเขตสุขภาพที่มีผลงานก้าวหน้ากระโดดได้แก่ เขตสุขภาพที่ 13

และเขตสุขภาพที่ 12 เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.4 และ 35 ตามลำดับ

3. แนวโน้มภาพรวม มีผลงานร้อยละการวินิจฉัยการค้นพบผู้ป่วยความดันสูงต่ำสุดในปี พ.ศ. 2565 ที่มีการดำเนินการและมีการเพิ่มขึ้นสูงในปีถัดมา พ.ศ. 2566 แต่ในปี พ.ศ. 2567 มีผลงานที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปีก่อนหน้ามากนัก

ความสำเร็จของโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ที่ไม่เคยรับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาก่อนจากผู้มารับบริการสถานบริการ (โรงพยาบาล)

ในแผนกผู้ป่วยนอกต่าง ๆ นอกเหนือจากแผนกผู้ป่วย-ฉุกเฉินจะเกิดขึ้นเมื่อค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงจากผู้มารับบริการที่ตรวจวัดความดันโลหิตเข้าข่ายความดันโลหิตสูงรุนแรงมีค่าสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีเริ่มต้น (พ.ศ. 2565) จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ repeated measure ANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ของ พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) จากค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูง ใน พ.ศ. 2565 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงของ พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของ พ.ศ. 2567 ตามตารางที่ 2

การศึกษาโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากผู้มารับบริการที่ตรวจวัดพบความดันโลหิตสูงรุนแรง (nationwide hospital BP) นี้ พบข้อมูลร้อยละค่าเฉลี่ยการวินิจฉัยเมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2567 มีค่าสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยการวินิจฉัยในระยะเวลาก่อนเจ็ดวัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลการศึกษา ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค (ปัจจัยขัดขวาง) และแนวทางแก้ไขที่ได้จากแบบรายงานปัจจัยความสำเร็จที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หรือบรรลุเป้าหมาย (แสดงในภาพที่ 2)

1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ความสำคัญในการดำเนินงานและมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาระบบบริการและการให้บริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2. มีการประชุมและวางแผนการทำงานอย่างต่อเนื่องร่วมกับภาคีเครือข่าย เช่น ชี้แจงแนวทางฯ การติดตามและคืนข้อมูล การทบทวนแผนงานและการอัปเดตความรู้โรคเรื้อรังโรคไม่ติดต่อ

3. ได้รับความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกแผนกและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เช่น คณะกรรมการ NCD Board คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

4. มี clinical practice guideline (CPG-HT) ที่ชัดเจน รวมทั้งมีแพทย์เป็นผู้กำกับดูแลระบบการทำงานและแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

5. มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เป็นกำกับดูแลคลินิกโรคไม่ติดต่อและ รพ.สต. ร่วมกับ case manager และทีมสหวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

6. มีการตั้งค่า Alert BP เช่น HosXP Line notify

7. จัดให้มีคลินิกบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เช่น คลินิกโรคความดันโลหิตสูง (เป็นระบบ One Stop Service) คลินิกพิเศษโรคความดันโลหิตสูง (มีการ

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบแต่ละคู่ปีงบประมาณ (Pairwise Comparisons)

(I) year	(J) year	Mean difference (I-J)	Standard error	p-value**	95% confidence interval for difference**	
					lower bound	upper bound
2565	2566	-5.671*	0.897	0.000	-8.163	-3.179
	2567	-4.998*	0.948	0.001	-7.634	-2.363
2566	2565	5.671*	0.897	0.000	3.179	8.163
	2567	0.672	0.536	0.702	-0.819	2.163
2567	2565	4.998*	0.948	0.001	2.363	7.634
	2566	-0.672	0.536	0.702	-2.163	0.819

Based on estimated marginal means; * Significant difference ($p < 0.05$); ** Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการการคัดกรองผู้ป่วยความดันสูงในสถานบริการในระดับประเทศ

ตารางที่ 3 การวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในผู้มารับบริการที่สถานพยาบาลและพบความดันสูงระดับรุนแรง

เขตสุขภาพ	วินิจฉัยภายในเจ็ดวัน	วินิจฉัยหลังเจ็ดวัน
1	26.11	40.23
2	23.43	38.76
3	22.91	36.17
4	24.16	34.95
5	25.79	41.03
6	24.65	38.11
7	25.17	38.39
8	20.47	34.08
9	27.32	40.65
10	29.36	43.94
11	22.23	36.87
12	24.58	39.69
13	18.80	30.74
ค่าเฉลี่ยทุกเขตสุขภาพ	24.42	38.05

หมายเหตุ: ปรับปรุงมาจาก ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ ตัวชี้วัดที่ 9.2

กำหนดวันให้บริการ) ระบบ exit nurse และมีห้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการให้คำแนะนำ

8. มีระบบการนัดติดตามผู้ป่วย เช่น กำหนดผู้รับผิดชอบ

ชอบในการติดตาม มีใบนัด การเยี่ยมบ้าน การใช้นวัตกรรม Health Rider บริการส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน การใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (home ward) การจัดบริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) และการใช้ระบบ continuum of care (COC) ติดตามผู้ป่วย

9. มีความสัมพันธ์และความคุ้นเคยระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วยในพื้นที่

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข สามารถแบ่งได้ 5 กลุ่มดังนี้

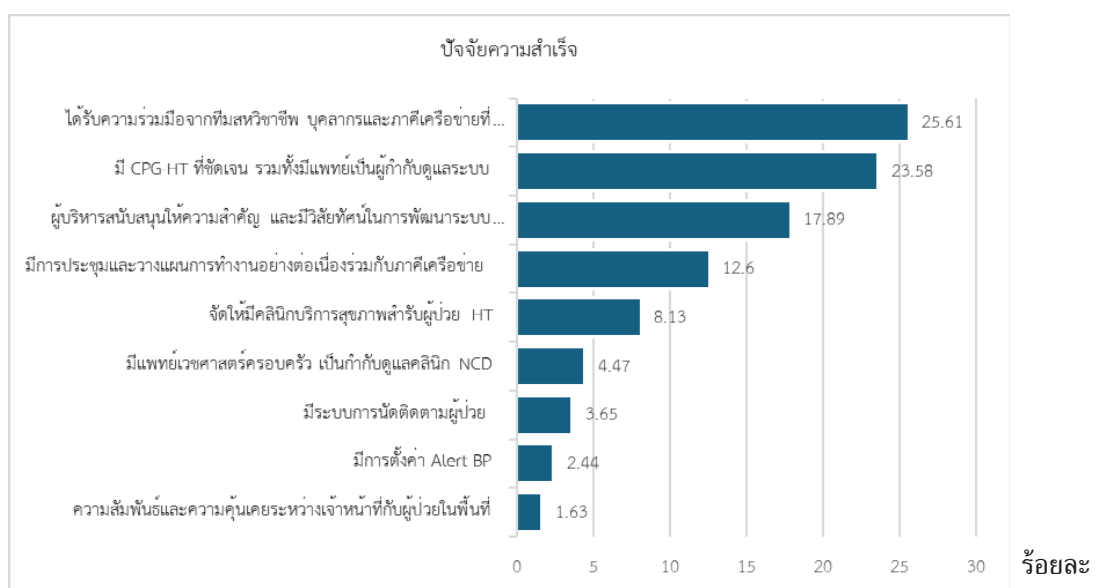
- ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์
- ปัจจัยด้านผู้ป่วย
- ปัจจัยด้านข้อมูล
- ปัจจัยด้านการตรวจติดตาม
- ปัจจัยด้านเครื่องมือและอุปกรณ์

โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 4

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลที่ส่งข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศกลาง ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้มารับบริการที่ตรวจพบความดันโลหิตสูงรุนแรงจำนวน 943,827, 721,594 และ 783,034 คน ในปี พ.ศ. 2565-2567 ตามลำดับ จำนวน

ภาพที่ 2 ปัจจัยความสำเร็จเรียงจากมากไปน้อย



ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านบุคลากรทางการแพทย์ แพทย์ลงรหัสวินิจฉัย R03.0 หรือ I10-I15 ไม่ครอบคลุมทุกราย ไม่ลงนัดผู้ป่วย/เริ่มยา แต่ไม่วินิจฉัยโรค แพทย์ต่างมีแนวทางในการรักษาเฉพาะตัว หรือ เน้นตรวจอาการตามสาเหตุที่มาโรงพยาบาล - แพทย์/เจ้าหน้าที่มีการหมุนเวียนบ่อย - ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่บรรจุใหม่ขาดความรู้ ความชำนาญและไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย NCD - บางแผนกยังไม่เข้าใจในแนวทางปฏิบัติ/ ยังไม่มั่นใจในการลงวินิจฉัย - บุคลากรในทีมไม่ปฏิบัติตามแนวทางฯ/ ขาดความตระหนักในการจัดการ เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะในการวัดความดันที่ถูกต้องทั้งในสถานพยาบาลและวัดที่บ้าน เจ้าหน้าที่ไม่มีการวัดความดันโลหิตซ้ำ กรณีพบ BP สูง เจ้าหน้าที่ไม่บันทึกข้อมูลค่าความดันโลหิตหลังวัดซ้ำ เช่น บันทึกค่า BP วัดครั้งแรกแล้วพบมี BP สูง ในระบบ และได้บันทึกค่า BP หลังนั่งพักและวัดซ้ำหรือวัดครั้งต่อไปแล้วพบว่า BP ปกติ แต่เขียนข้อมูลในกระดาษ เจ้าหน้าที่ไม่มีการประเมิน CVD Risk เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ และแผนกผู้ป่วยนอกมีผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมาก ทำให้การให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำได้ไม่มาก	- มีการประชุมทบทวนแนวทางในองค์กรแพทย์และให้พยาบาลแผนกนั้น ๆ คอยตรวจสอบในการลงวินิจฉัยและการนัดตรวจติดตาม - มีการ Double check และแจ้งแพทย์ให้ลงรหัสวินิจฉัยโรค หรือแนบรายชื่อและส่งให้แพทย์ผู้ตรวจดำเนินการเพิ่มรหัสโรคให้ครบ - ประชุมชี้แจงแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกับแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางเดียวกัน - นำปัญหาเข้าสู่ที่ประชุมทีม PCT เพื่อวางระบบ - ประสานแพทย์ staff ช่วยชี้แนะการให้บริการ - Morning Talk กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทราบก่อนปฏิบัติงาน - มีการประชุมทีมเจ้าหน้าที่ใหม่ / การทบทวนระบบและ Flow ให้กับพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานและประเมินผลการใช้ Flow อย่างสม่ำเสมอ - ส่งปรึกษาแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอก - หัวหน้างานเน้นย้ำความสำคัญของการจัดการเมื่อพบความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล - เสนอแนะให้ผู้บริหารประกาศให้ทุกฝ่ายปฏิบัติงานเป็นแนวทางเดียวกัน - การสื่อสารโครงการ Nationwide Hospital BP ให้ทั่วถึงทุกจุดบริการ ทบทวนการทำงานติดตามนิเทศการวัดความดันที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ - ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่จุดคัดกรอง/จุดซักประวัติ ที่พบผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ให้วัดความดันโลหิตเบื้องต้นซ้ำหลังนั่งพัก ถ้ายังมีความดันโลหิตสูงให้ทำสัญลักษณ์ติดหน้าเอกสารผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่แต่ละแผนกติดตามความดันโลหิตซ้ำก่อนพบแพทย์ - กำหนดให้บันทึกค่า BP ครั้งที่ 1 หากพบว่า BP สูงในส่วนของอาการที่สำคัญหรือ cc ในระบบ HosXP และหากวัด BP ซ้ำแล้ว พบว่า BP ลดลง/ปกติ ให้บันทึกในส่วนประวัติคนไข้ที่ช่องค่า BP เพื่อให้ได้ข้อมูล BP ที่แท้จริง - แจ้ง/ประสาน เจ้าหน้าที่ให้ลงข้อมูลให้ครบถ้วนทุกรวมทั้งข้อมูลของการวัดซ้ำ - คัดข้อมูลกับผู้ป่วยบันทึกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บันทึกถูกต้อง - ประชุมทบทวนการบันทึกข้อมูลให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ER OPD และปฐมภูมิ ให้จัดทำแนวทางการบันทึกค่าความดันโลหิตที่ถูกต้อง ตามความเป็นจริง เพื่อลดจำนวนเป้าหมายผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิต >180/110 mmHg ลง - ลด Human error ทีมนำทางคลินิกทบทวนระบบร่วมกับไอทีออกแบบนวัตกรรมสารสนเทศทำระบบ Alert BP ระดับความดันโลหิตสูงในไลน์โรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของค่า BP ในเวลา 15.00 น. ของทุกวัน - จัดทำแนวทางการประเมิน CVD risk ในผู้ป่วยทั่วไปที่มีความดันโลหิต $\geq 140/90$ มม.ปรอท ที่มารับบริการในโรงพยาบาล พร้อมทั้งสอนการใช้โปรแกรม CVD Risk calculator - ส่งผู้ป่วยที่แพทย์ได้รับการวินิจฉัย HT ให้ไปขึ้นทะเบียนที่แผนก NCD เพื่อรับคำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - ประสานทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น นักโภชนาการ NCM ร่วมให้คำแนะนำและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - นัด F/U มากขึ้นจาก 3 เดือน เป็น 4 เดือน กรณีผลการรักษาดีขึ้น - ควรวัดหัตถ์ร่าก้างที่เพียงพอหรือเหมาะสมกับภาระงานเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการ/รายงานผู้บริหาร - เปิดระบบนัดช่วงบ่ายเพื่อกระจายผู้ป่วยในรอบเช้า

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการการคัดกรองผู้ป่วยความดันสูงในสถานบริการในระดับประเทศ

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านบุคลากรทางการแพทย์ มีผู้ป่วย NCD อยู่ในหลายคลินิก ทั้งในเวลาและนอกเวลา ด้านผู้ป่วย ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตไม่ถูกวิธี (เช่น ทาน้ำ หรือไม่ได้นั่งพักก่อนวัด BP)	- ประชุมชี้แจง นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยขยายไป ทั้งในเวลาและนอกเวลา - ติดป้ายแนะนำวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง และเกณฑ์ค่าความดันโลหิตที่ปกติและผิดปกติ - จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่คอยควบคุมกำกับ และกระตุ้นให้มีการให้ความรู้บริเวณจุดวัดความดันโลหิตทุกเช้า - ให้พักก่อนวัดความดันโลหิตและจัดโซนสำหรับผู้ป่วยรอวัดความดันโลหิตซ้ำ - สอนการวัด BP ที่บ้าน และทวนสอบ โดยให้ผู้ป่วยลองปฏิบัติและบันทึกต่อหน้าผู้สอน ป้องกันการลืมเมื่อกลับไปบ้าน
กลุ่มเสี่ยงหรือผู้ป่วยขาดความรู้ ความตระหนัก และความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ	- สร้างความรอบรู้ทางสุขภาพให้กับผู้ป่วย - จัดให้มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิดีโอเปิดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงให้กับผู้เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่อง - ให้ความรู้สู่ศึกษารายกลุ่มก่อนเข้าพบแพทย์ - รมณรงค์ประชาสัมพันธ์การวัดความดันโลหิตในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อค้นหาและคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อธิบายข้อดี-ข้อเสีย ผลกระทบทางสุขภาพจากการมีภาวะความดันโลหิตสูง - การกระตุ้นและส่งเสริมการดูแลสุขภาพตั้งแต่ยังไม่ป่วย เช่น ในโรงเรียน
ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ/ปรับลดยาเอง/ทำหาย	- ให้คำปรึกษาเรื่องยา การกินยาที่ถูกต้อง รวมถึงผลกระทบหากไม่กินยาหรือมีการปรับลดเอง - มีการทวนสอบการใช้ยาทุกครั้ง แนะนำให้ผู้ป่วยถือถุงยามาด้วย - กรณีทำหายแนะนำให้มารับยาก่อนนัดได้ที่โรงพยาบาล
คนในพื้นที่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารเกลือกและโซเดียมสูง	- มีการดำเนินงานจัดทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดเค็ม ลดเสี่ยงความดันโลหิตสูงในพื้นที่ - ประสานงานกับนักโภชนาการมาให้ความรู้เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง
ผู้ป่วยไม่มารับบริการตามนัดหมาย หรือมารับยาเองตามนัดหมายไม่ได้	- มีระบบติดตามนัดผู้ป่วย 2 ช่องทาง คือ การโทรศัพท์และการส่งรายชื่อ ให้ รพ.สต./อสม. ช่วยติดตามและแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัด รวมทั้งการลงเยี่ยมบ้าน - จัดบริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) เพื่อติดตามอาการ - แนะนำให้ญาติมารับยาแทน โดยใช้ชั่งน้ำหนัก และวัด BP จากบ้านมาด้วย/นัดรับยาที่ รพ.สต./บริการ อสม. ไรเดอร์/ส่งทางไปรษณีย์ - ทบทวนและวางระบบในการติดตาม - กำหนดผู้รับผิดชอบโทรตามผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด - ให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนการจัดการตนเอง - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค อาการที่จะพบได้หากขาดนัด เพื่อให้เล็งเห็นความสำคัญ
ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา	- ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การรักษา การดูแลตนเองของผู้ป่วย ญาติและ care giver เพื่อควบคุมโรคได้ดีป้องกันภาวะแทรกซ้อน - ติดตามซ้ำ
ผู้ป่วยอยู่ในพื้นที่ห่างไกลเดินทางลำบาก	- ให้ไปนัดติดตามอาการยังหน่วยบริการใกล้บ้านหรือ อสม. ใกล้บ้าน - ส่งต่อผู้ป่วยผ่าน HHC (home health care) หรือ รพ.สต. - จัดบริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ติดตามอาการและให้คำแนะนำ - แนะนำจุดบริการที่ใกล้และสะดวกที่สุด เช่น บ้าน อสม. รพ.สต. รพ. ร้านขายยา เพื่อนบ้าน - ทำเชิงรุก โดยจัดทีมเข้าช่วยทุกพื้นที่

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านผู้ป่วย ผู้ป่วยพักอาศัย/ทำงานนอกพื้นที่ ผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ผู้รับบริการมีสิทธิรักษาพยาบาลนอกเขตบริการ ผู้รับบริการนอกเวลา ด้านข้อมูล/การบันทึกข้อมูล ระบบการรายงานผู้ป่วยที่มีบริการที่มีความดันโลหิตสูงที่ต้องส่งต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่รับผิดชอบยังไม่สมบูรณ์ ทำให้การดึงข้อมูลผู้ป่วยได้ไม่ครบถ้วน ขาดการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนางานเชิงคุณภาพ ผู้ป่วยเคยได้รับการวินิจฉัย ICD 10 มาก่อน แต่มีข้อมูลขึ้นเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย การจัดการกับข้อมูลผู้ป่วยยังไม่เป็นระบบ โปรแกรม hospital information system ใน รพ. ไม่สามารถตั้ง BP Alert ได้ ผู้ป่วยวัดความดันโลหิต พบว่า SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg เมื่อตรวจสอบประวัติพบว่า มีประวัติเข้ารับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลอื่นแล้ว มารักษาต่อที่โรงพยาบาลด้วยโรคเฉพาะทางอื่นๆ ผู้ป่วยกระจายการรักษาไม่ตรงตาม type area การถ่ายโอน รพ.สต. ไปสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในบางพื้นที่ - ขาดความร่วมมือ - เน้นดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ได้รับมอบหมาย และมีผลต่อคำตอบแทน ด้านการติดตาม ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง HT ไม่ได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง	- แนะนำให้เห็นความสำคัญของการติดตามและช่องทางการติดตามที่สะดวกกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน - ขอเบอร์โทรศัพท์ติดต่อปัจจุบัน และติดต่อให้กลับมารักษา - ส่งต่อข้อมูลให้หน่วยบริการพื้นที่ ที่ผู้ป่วยไปพักอาศัยอยู่ - ติดตามเยี่ยมหลังผู้ป่วยรับการรักษาจากหน่วยบริการอื่น (จะไม่สามารถลงข้อมูลตามระบบ) - แนะนำให้ไปรักษาตามสิทธิ หรือเปลี่ยนสิทธิรักษา - กรณีนอกเขตการรักษา ให้แพทย์ออกใบบันทึกข้อความ ให้ผู้ป่วยนำไปแจ้งต้นสังกัดเพื่อติดตามต่อ และเพื่อความต่อเนื่องในการรักษา - ประสานงานการใช้แนวทางในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมานานอกเวลา - ประชุมทีมงาน NCD ร่วมกับ IT ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับข้อมูลงาน NCD เพื่อให้การส่งต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ - กระตุ้นให้มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนางานเชิงคุณภาพ - ค้นหาสาเหตุจากการคีย์ข้อมูล - กำหนดผู้รับผิดชอบในหน่วยงาน - ประสาน IT พัฒนาโปรแกรมต่อไป - มีการตรวจรายงานยอดผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ในทุกวัน และมีการตรวจสอบประวัติ (review) ในแต่ละเคส มีการตรวจติดตาม เมื่อผู้ป่วยรักษาโรคเฉพาะทางแต่ละแผนกเสร็จแล้ว จะมีการส่งตัวกลับไปรักษาต่อโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลต้นสังกัด - Reset ข้อมูลผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน - การประชุมและการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนระหว่างหน่วยงาน สสจ. และ อบจ. ตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงผู้ปฏิบัติงาน เพื่อร่วมกันทบทวน วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไข อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ - การชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญของการบันทึกข้อมูล และติดตามการส่งรายงานข้อมูลจาก รพ.สต. ในพื้นที่ - อัปเดตข้อมูลการติดต่อให้เป็นปัจจุบัน เพื่อการติดตามผู้ป่วยมารับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง - มีการจัดบริการ Telemedicine ใน รพ.สต. - เร่งรัดให้ รพ.สต. นัดกลุ่มเสี่ยงมาวัด BP ซ้ำ เพื่อวินิจฉัยและรักษา - ควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงประจำจุดบริการเพื่อส่งต่อ ติดตามข้อมูล - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง Home BP การบันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง

การประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการการค้นหผู้ป่วยความดันสูงในสถานบริการในระดับประเทศ

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านการติดตาม ผู้ป่วยที่มานอกเวลาราชการแล้วพบ BP สูงเกินเกณฑ์ ไม่ได้มีการนัดติดตามตามแนวทาง เนื่องจากนอกเวลาจะเปิดให้บริการแค่หน่วยงาน ER ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง SBP ≥ 180 mmHg และ/หรือ DBP ≥ 110 mmHg ที่ถูกส่งไปที่แผนกห้องฉุกเฉินไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนหรือติดตามภายใน 7 วัน เนื่องจากไม่มีการส่งข้อมูลผู้ป่วยมาที่แผนกผู้ป่วยนอก ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ เครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้านไม่เพียงพอ อุปกรณ์วัดความดันโลหิตสูงไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วยในช่วงเวลา เช่น 07.00 -10.00 น. เนื่องจากมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ประกอบกับเครื่องมือชำรุดจากอายุการใช้งาน	- แจ้งเจ้าหน้าที่ห้อง ER ทราบ ให้มีการติดตามผู้ป่วยที่ BP เกินเกณฑ์หรือส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ของ OPD เพื่อติดตามผู้รับบริการ - จัดทำ CPG และติดแนวทางการดำเนินงานไว้ในแผนกห้องฉุกเฉิน - ดำเนินการสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่พบในแผนกอื่นและส่งเข้ามาในแผนกห้องฉุกเฉิน - ให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตที่ อสม. หรือ รพ.สต. ใกล้บ้าน - จัดบริการสถานีสุขภาพในชุมชนและจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องวัดความดันโลหิตให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย - แนะนำให้ประชาชนซื้ออุปกรณ์ในรายที่จัดหาเองได้ - หาแหล่งงบประมาณจัดซื้อ/เสนอขอซื้อเพิ่มเติมจากกองทุนสุขภาพตำบล อปท. - จัดทำแผนซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม ในปีงบประมาณถัดไป

ประชากรที่ศึกษามีจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาการประเมินโปรแกรมคัดกรองความดันสูงใน 7 โรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัย ระหว่าง 25.0-50.0⁽¹¹⁾ ค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงของการศึกษานี้ มีค่าพิสัยที่กว้างกว่าคือระหว่าง 5.86-31.67 อาจจะเนื่องจากความแตกต่างกันมากในการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในแต่ละเขต ผู้มารับบริการที่ตรวจพบว่า มีความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรง อาจมีสาเหตุได้หลายประการ

1. เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน (undiagnosed hypertension) จากการศึกษาศึกษา⁽¹²⁾ พบว่า ร้อยละ 28 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรุนแรงที่ไม่มีอาการ (severe asymptomatic hypertension) ไม่เคยทราบมาก่อนว่าตนเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2. เป็นผู้ป่วยที่ทราบว่าตนเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ก่อนแล้ว จากการศึกษาผู้ป่วยทหารผ่านศึกในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽¹³⁾ พบว่า ร้อยละ 23 ของผู้ป่วยทหารผ่านศึกที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวนทั้งสิ้น 59,207 คน เคยตรวจพบความดันโลหิตในระดับสูงรุนแรงอย่างน้อยหนึ่งครั้ง โดยผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ร้อยละ 58 มีความดันโลหิตสูงระดับรุนแรงเพียงหนึ่งครั้ง (isolated spike without persistent) ร้อยละ 23 มีความดันโลหิตสูงระดับรุนแรงเป็นครั้งคราวแต่พบมากกว่าหนึ่งครั้ง (recurrent severe hypertension) และร้อยละ 18 มีความดันโลหิตสูงระดับรุนแรงต่อเนื่อง (persistent severe hypertension)

3. ไม่มีหรือมีการเตรียมความพร้อมก่อนวัดความดันโลหิตที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่ได้นั่งพักก่อนการตรวจวัดความดันโลหิต ผู้มารับบริการมีการออกกำลังกายหรือได้รับประทานชา กาแฟ ก่อนการตรวจน้อยกว่า 30 นาที

4. การใช้เครื่องมือวัดที่ไม่เหมาะสม เช่น ขนาดของ ที่พันแขนไม่เหมาะสม ความสูงของโต๊ะวัดไม่พอดีกับ ระดับหัวใจ เช่นต่ำกว่าระดับหัวใจในกรณีที่มีผู้มารับบริการ สอดแขนตื้นเกินไปเมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความดัน- โลหิตอัตโนมัติ อาจทำให้ความดันโลหิตสูงกว่าความเป็นจริงถึง 11-12 มิลลิเมตรปรอท⁽¹⁴⁾

5. ความดันโลหิตที่สูงเกินจริง (white coat hypertension) จากการวัดความดันในสถานพยาบาล (office blood pressure measurement: OBPM) แม้ว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเกินจริงจากการวัดความดันโลหิตในสถานพยาบาลโดยทั่วไปจะมีระดับความดันโลหิตไม่สูงมากถึงระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง อย่างไรก็ตาม มีการรายงานผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเกินจริงในระดับสูงรุนแรงได้⁽¹⁵⁾

ในผู้มารับบริการที่วัดความดันโลหิตแล้วพบความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรงควรส่งตรวจหาอวัยวะเพื่อประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงภาวะ end organ damage⁽¹⁶⁾ อาทิเช่น เกิดอาการแขนขาอ่อนแรงจากโรคหลอดเลือดสมอง อาการเจ็บแน่นหน้าอกจากหลอดเลือดหัวใจตีบ อาการเหนื่อยง่ายจากหัวใจวาย การมองเห็นผิดปกติ หากตรวจพบอาการเหล่านี้ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาโดยทันทีเพื่อลดอัตราการป่วยและอัตราการตายจากภาวะอันตราย หากตรวจแล้วไม่พบอาการดังกล่าว ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรงกลุ่มนี้จะจัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (asymptomatic severe hypertension) ในการศึกษา ผู้รับบริการที่เข้าข่ายต้องได้รับการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล HDC ตามตัวชี้วัด จะเป็นผู้มารับบริการในกลุ่มนี้ ทั้งนี้ ผู้ที่ได้รับการตรวจรักษาจากแผนกห้องฉุกเฉินจะไม่ได้รับการบันทึกข้อมูลรวมไว้ตามแบบ template⁽¹⁰⁾

ปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้มารับบริการในสถานบริการ มีหลายปัจจัย อาทิ

1. การวินิจฉัยโรคล่าช้า (diagnosis inertia) จากการศึกษา⁽³⁾ ผู้ที่มีความดันโลหิตเข้าเกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง (BP140/90) ที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตซ้ำ

ด้วย ambulatory BP measurement และเข้าเกณฑ์โรคความดันโลหิตสูง (BP135/85) ยังพบความล่าช้าในการวินิจฉัยถึงร้อยละ 31 โดยพบปัจจัยที่มีต่อการวินิจฉัยล่าช้า ได้แก่ เพศ (เพศชายได้รับการวินิจฉัยช้ากว่าเพศหญิงถึง 2.81 เท่า) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญของแพทย์ (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคหัวใจวินิจฉัยช้ากว่าแพทย์เวชปฏิบัติถึง 4.57 เท่า) ข้อมูลร้อยละค่าเฉลี่ยการวินิจฉัยเมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2567 มีค่าสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยการวินิจฉัยในระยะเวลาก่อนเจ็ดวัน ตามตารางที่ 3 และข้อมูลของปีงบประมาณ 2565 และ 2566 ที่มีลักษณะเดียวกับปี 2567 บ่งชี้ให้เห็นถึงการวินิจฉัยล่าช้าที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ปัจจัยที่ทำให้วินิจฉัยโรคล่าช้าอาจเกิดจากการมีแพทย์หมุนเวียน รวมถึง ไม่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลกำกับคลินิกโรคไม่ติดต่อเป็นประจำ

2. ปัจจัยจากผู้ป่วย อาจเป็นเพราะขาดความตระหนักถึงอันตรายจากโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงมีการเคลื่อนย้ายสถานบริการไปตามการทำงาน ทำให้ขาดการดูแลต่อเนื่อง

3. ปัจจัยจากระบบ เช่น ขาดระบบสารสนเทศที่ใช้แจ้งเตือน กรณีตรวจพบผู้มารับบริการมีความดันโลหิตสูง ขาดระบบการติดตามผู้ป่วยที่ดี รวมถึงขาดการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารทำให้ขาดแรงจูงใจ ท้อแท้กับภาระงานที่มาก ขาดการสื่อสารในทีมการรักษา

ปัจจัยสนับสนุน ที่พบ

1. มีการทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารระหว่างแผนกต่าง ๆ โดยมีการประชุมร่วมกัน สื่อสารทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน

2. มีแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ชัดเจน และมีการสื่อสารแนวทางไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดให้รับทราบดำเนินการไปด้วยกัน

3. ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร สร้างแรงจูงใจ สนับสนุนการพัฒนากระบวนการสารสนเทศที่ใช้ในการแจ้งเตือนรวมถึงการติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

สาเหตุที่ค่าเฉลี่ยร้อยละในการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงใน พ.ศ. 2566 มีค่าเพิ่มสูงขึ้นอาจเนื่องมาจาก

1. การเปลี่ยนแปลงของเขตสุขภาพที่ 13 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดเพราะมีข้อมูลไหลเข้าในระบบฐานข้อมูล HDC มากขึ้นในปีถัดมา แต่เมื่อตัดค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยของเขตสุขภาพที่ 13 ออก ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงก็ยังคงเป็นไปในทิศทางเดิม คือ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยใน พ.ศ. 2565 และค่าเฉลี่ยของ 2 ปีต่อมา แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยของ พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม เขตสุขภาพที่ 13 ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีการดำเนินโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจากผู้มารับบริการ

2. อีกสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยการวินิจฉัยสูงขึ้นใน พ.ศ. 2566 อาจเนื่องมาจากโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ทำการขยายพื้นที่ไปทั่วประเทศโดยการเชิญชวนหน่วยบริการทั่วประเทศที่ดำเนินการ NCD service plan เข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจ พบว่า มีโรงพยาบาลที่แสดงความจำนงสมัครใจเพิ่มขึ้นจากโรงพยาบาลนำร่องจำนวน 33 โรงพยาบาล จาก 17 จังหวัด เป็น 164 โรงพยาบาล จาก 72 จังหวัดใน 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ศึกษาวิเคราะห์ย้อนหลังจากการดำเนินโครงการจริง โดยโครงการมีการดำเนินการในช่วงหกเดือนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคม โดยมีกิจกรรมย่อยต่างๆ อาทิ จัดการประชุมชี้แจงการดำเนินการ การจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานบริการ

2. ข้อมูลที่ศึกษาเก็บจากรายงานจากฐานข้อมูลกลางที่จะได้รับการประมวลผลเป็นรายเดือน รายโรงพยาบาล ดังนั้นหากพบผู้มารับบริการที่มีความดันโลหิตสูงในระดับรุนแรงมารับบริการซ้ำในเดือนอื่นถัดจากครั้งแรก (persistent or recurrent severe hypertension) ข้อมูลตัวหาร

จะมีการนับซ้ำในผู้มารับบริการคนเดิม และในกรณีผู้มารับบริการมารับบริการต่างโรงพยาบาลในต่างเดือนกัน ผู้มารับบริการเดิมจะถูกนับซ้ำอีก กรณีผู้มารับบริการมารับบริการจากสถานบริการสองแห่งในเดือนเดียวกัน ผู้มารับบริการจะถูกนับเป็นตัวหารจากทั้งสองสถานบริการ หากได้รับการวินิจฉัยจากหนึ่งหรือสองสถานบริการในเดือนนั้นๆ ก็จะได้รับ การนับเป็นตัวตั้งซ้ำ ขึ้นกับการได้รับการวินิจฉัยเป็นความดันสูงเกิดขึ้นที่สถานบริการใด การคำนวณลักษณะนี้เป็นผลให้ร้อยละการวินิจฉัยมีค่าต่ำลงจากตัวหารที่มีการนับซ้ำหากผู้มารับบริการเข้ารับบริการต่างสถานบริการบ่อยๆ รวมถึงมีการเข้ารับบริการในสถานบริการเดิมมากกว่าหนึ่งครั้งในเดือนเดียวกัน

สรุป

การศึกษาลดประสิทธิภาพการดำเนินโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในผู้มารับบริการที่ตรวจพบความดันในระดับสูงรุนแรง ที่มีการพัฒนาและสื่อสารแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไปทั่วประเทศ พบว่า มีความสำเร็จในระยะแรกเห็นได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงมีค่าสูงขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยร้อยละของปีแรก อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยร้อยละการวินิจฉัยนี้มีแนวโน้มคงที่หรือต่ำลงเล็กน้อยในปีต่อมา แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการเสริมเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มอัตราการวินิจฉัยผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ลดความเฉื่อยชาในการวินิจฉัยเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย เพิ่มการวินิจฉัยให้รวดเร็วเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนอันตรายที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในประเทศไทย

ควรมีการศึกษาวิจัยไปข้างหน้า (cohort study) เพิ่มเติม ในผู้มารับบริการที่พบความดันสูงระดับรุนแรงว่ามีอัตราการเกิดโรคความดันสูง (chronic hypertension) มากน้อยเพียงใดและหาวิธีที่จะสามารถติดตาม กระตุ้นเตือนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงให้มารับการดูแลรักษาติดตามต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรกองโรคไม่ติดต่อ กลุ่มพัฒนาคุณภาพบริการที่ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล แนวทางการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดในโครงการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการมีบทบาทพัฒนาและผลักดันโครงการค้นหาผู้ป่วยความดันสูงในผู้มารับบริการที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา (STAG HT) ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol* 2020;16(4):223–37.
2. Gil-Extremera B. Hypertension as the Major Cause of Stroke. *Journal of Clinical Trials in Cardiology* 2015;2(2):13.
3. Flatow JS, Byfield R, Singer J, Chang MJ, Schwartz JE, Shimbo D, et al. Clinical Inertia in the diagnosis and management of hypertension following ambulatory blood pressure monitoring. *Am J Hypertens* 2025;38(5):280–7.
4. Ekpalakorn V. The 6th Thai national health examination survey 2019–2020. 6th ed [Internet]. 2020 [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>
5. Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, As-sanangkornchai S, Taneepanichskul S, Goldstein A, et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in the Thai population, 2004 to 2020. *BMC Public Health* 2024;24(1).
6. Martinez R, Soliz P, Campbell NRC, Lackland DT, Whelton PK, Ordunez P. Association between population hypertension control and ischemic heart disease and stroke mortality in 36 countries of the Americas, 1990–2019: an ecological study. *Rev Panam Salud Publica* 2022; 46:e92.
7. Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for hypertension in adults: us preventive services task force reaffirmation recommendation statement. *JAMA* 2021;325(16): 1650–6.
8. หทัยชนก เกตุจนา, ณัฐวรรณ พันธมั่ง, เบญจมาศ นาคราช, ขวัญชนก อีสระ, สุภาพร ศุภสร. การพัฒนาแนวทางการจัดการเมื่อพบผู้รับบริการมีความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาล. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ* 2567; 9(2):220–30.
9. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 15 เม.ย. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/291f57594cc6c0fdd5514a59c20c8904>
10. Soma R, Praekunatham H, Thitichai P. Evaluation of a hospital-based hypertension screening program in seven hospitals in Thailand. *Outbreak, Surveillance, Investigation & Response (OSIR) Journal* 2023;16(3):153–60.
11. Kessler CS, Joudeh Y. Evaluation and treatment of severe asymptomatic hypertension. *am fam physician* [Internet]. 2010 [cited 2025 Apr 15];81(3):348–50. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2010/0201/p348.html>
12. Borzecki AM, Kader B, Berlowitz DR. The epidemiology and management of severe hypertension. *J Hum Hypertens* 2010;24(1):9–18.
13. Webster J, Newnham D, Petrie JC, Lovell HG. Influence of arm position on measurement of blood pressure. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984;288(6430):1574–5.
14. Nyvad J, Reinhard M, Christensen KL. A case of an extreme white coat effect. *Blood Press* 2020;29(1):63–7.
15. Schmieder RE. End organ damage in hypertension. *Dtsch Arztebl Int* 2010;107(49):866–73.

Evaluation of Nationwide Hospital BP Intervention

Krisada Hanbunjerd, M.D.*; Nuttiwan Punmung, B.N.S.**

* Division of NCDs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; ** Institute for Urban Disease Control and Prevention, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand
Journal of Health Science of Thailand 2025;34(5):868–83.

Corresponding author: Krisada Hanbunjerd, Email: iamkrisada@gmail.com

Abstract: Hypertension is a common disease, with an estimated 1.3 billion people aged 30–79 worldwide suffering from it, two-thirds of whom live in low- and middle-income countries. According to the 6th National Health Examination Survey of the Thai population aged 15 years and older, the prevalence of hypertension is as high as 25.2% of the population. It is a major cause of serious complications such as ischemic heart disease and stroke, which are leading causes of premature death in Thailand. Additionally, the survey revealed that 48.8% of hypertension patients had not been previously diagnosed. Early detection of undiagnosed hypertension, particularly in patients with severe hypertension who are at high risk, and ensuring they receive timely treatment can prevent dangerous complications and reduce premature mortality. Nationwide Hospital BP project, which aims to identify patients with severe hypertension among outpatients in hospitals across the country and ensure they receive a diagnosis and continuous care, is a significant initiative. Its objectives are to accelerate the diagnosis of hypertension, reduce the number of undiagnosed patients, and lower premature deaths due to complications in individuals unaware of their condition. This research sought to evaluate the project's implementation over a three-year period, from 2022 to 2024, by assessing changes in the average percentage of hypertension diagnoses among patients with severe hypertension, using data from the HDC database. The differences in averages across the three fiscal years were analyzed using repeated measures ANOVA, while factors related to the project's success and challenges were examined through survey data. The average percentage of hypertension diagnosed in the second year (25.79%) and the third year (25.44%) was significantly different, at a 95% confidence level, compared to the first year (20.44%). However, no significant difference was found between the second and third years. Based on these findings, it is recommended to develop additional supportive measures informed by qualitative data. These include: enhancing supportive factors, developing alert systems for hypertension detection, securing administrative support, broadly communicating hypertension management guidelines, addressing barrier by tackling delayed diagnoses by organizing meetings to review guidelines within medical organizations, systems improvement for verifying diagnoses and scheduling follow-up appointments.

Keywords: severe hypertension; diagnosis inertia; premature death; undiagnosed hypertensive patient