

อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลในโรคเรื้อรังของหน่วยบริการปฐมภูมิ

นวลฉวี เพิ่มทองชูชัย*

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นและมีการเข้ารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) มากขึ้น อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นของโรคเรื้อรังสามารถลดลงได้โดยคุณภาพการดูแลรักษา คุณภาพการดูแลรักษาอาจเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของผู้ให้บริการ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลสำหรับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มบริการปฐมภูมิที่ได้รับการกระจายอำนาจบริหารจากโรงพยาบาลตติยภูมิและกลุ่มบริการปฐมภูมิที่ไม่ได้รับการกระจายอำนาจบริหารจากโรงพยาบาลตติยภูมิ เป็นการศึกษาทบทวนย้อนหลัง ข้อมูลการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลถูกรวบรวมตามรหัส ICD 10 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ความเสี่ยงสัมพัทธ์ และไครส์แคร์

อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานของพื้นที่กระจายอำนาจลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากพื้นที่เปรียบเทียบ (RR 0.51 ถึง 0.63) อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลของภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในทั้งสองพื้นที่ อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลของพื้นที่กระจายอำนาจต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.32 ถึง 0.65) อัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลของโรคเรื้อรังในพื้นที่กระจายอำนาจต่ำกว่าพื้นที่เปรียบเทียบ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นของโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: เบาหวาน; ความดันโลหิตสูง; หน่วยบริการปฐมภูมิ; การเข้ารับบริการ

*โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

Corresponding author: nualchavee_2506@yahoo.com

Received 22/04/2024

Revised 21/05/2024

Accepted 20/06/2024

HOSPITAL ADMISSION RATES IN CHRONIC CONDITIONS OF PRIMARY CARE UNITS

*Nualchavee Permthongchoochai**

ABSTRACT

The increasing prevalence of chronic illnesses has led to a higher number of patients attending primary care units (PCUs). Enhancing the quality of care in these units can reduce hospital admission rates for short-term complications of chronic diseases. This study aimed to compare hospital admission rates for short-term complications of diabetes and hypertension between dedicated decentralized PCUs affiliated with a tertiary hospital and those directly managed by a tertiary hospital. This retrospective cohort study utilized hospital admission data categorized by ICD-10 codes. Data analysis included the calculation of relative risk and chi-square tests.

The findings revealed a significant reduction in hospital admission rates for short-term diabetic complications in the study area compared to the control area (RR 0.51 to 0.63). Conversely, the admission rates for hypertension complications increased in both areas, but the rate in the study area was significantly lower (RR 0.32 to 0.65). Overall, the hospital admission rate for chronic diseases, particularly for short-term diabetic complications, was lower in the decentralized PCUs compared to the tertiary hospital-managed PCUs.

Keywords: Diabetic; Hypertension; Primary care unit; Hospital admission

*Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ในปี 2555 ประเมินการว่ามีผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 56 ล้านคน โรคไม่ติดต่อ (NCD) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึง 68% ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยเกือบสามในสี่ของการเสียชีวิตเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ประเภทหลักสี่ประเภทคือโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และเบาหวาน^{1,2} ความดันโลหิตสูงเป็นภาวะร่วมที่พบบ่อยในโรคเบาหวานและในทางกลับกัน ตามทะเบียนโรคเบาหวานในประเทศไทยความชุกของความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ใหญ่ไทย คือ 78.4%³ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง⁴⁻⁶ ความชุกของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงกำลังเพิ่มขึ้นทั่วโลก เบาหวานชนิดที่ 2 ประเมินการว่าจะมีผลกระทบต่อคน 422 ล้านคน ในขณะที่ความดันโลหิตสูงมีผลกระทบต่อคน 1 พันล้านคนทั่วโลก^{7,8} โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อให้เกิดภาระอย่างมากส่งผลให้ความเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น อายุขัยลดลง และคุณภาพชีวิตลดลง เช่นเดียวกับการสูญเสียรายได้ส่วนบุคคลและระดับประเทศ⁹ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ในการต่อสู้กับการระบาดของ NCD ต้องมั่นใจในการใช้การ

แทรกแซงด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน¹⁰ การดูแลสุขภาพปฐมภูมิต้องได้รับการเสริมสร้างด้วยความพยายามที่หลากหลายเพื่อให้บริการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูเพื่อลดผลกระทบของ NCD¹¹ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นเงื่อนไขที่สามารถป้องกันการกำเริบอย่างเฉียบพลันและลดความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้¹² อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสำหรับ ACSC ไม่ใช่มาตรวัดคุณภาพของโรงพยาบาล แต่เป็นมาตรวัดการเข้าถึงและประสิทธิภาพของบริการสุขภาพปฐมภูมิ¹³ หน่วยงานวิจัยและคุณภาพการดูแลสุขภาพ (AHRQ) ใช้ข้อมูลการปลดปล่อยผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพื่อพัฒนาชุดตัวชี้วัดคุณภาพการป้องกัน (PQI) เพื่อตรวจสอบการเข้าถึงตัวในโรงพยาบาล ACSC อัตราการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลสำหรับภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นมาตรวัดรวมของ PQI¹⁴ โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี 2545 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดสรรงบประมาณและการจัดการการดูแลสุขภาพในเครือข่ายการดูแลสุขภาพ โรงพยาบาลหลัก หน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) และคลินิกเอกชนให้บริการเครือข่ายที่รู้จักกันในนามหน่วยจัดการการดูแลเบื้องต้น (CUP) ตั้งอยู่ในเขตเดียวกันภายใต้การจัดการของผู้ดูแลเครือข่าย (คณะกรรมการ CUP)

หน่วยจัดการการดูแลเบื้องต้นหมายถึงองค์การที่ให้บริการรักษา ส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟู เช่น การดูแลผู้ป่วยนอก การดูแลที่บ้าน และการดูแลชุมชน CUP ทำสัญญากับ PCU และจัดหาบริการการดูแลปฐมภูมิโดยจ่ายค่าใช้จ่ายที่จำเป็นโดยการจ่ายแบบเจาะจงกลุ่ม แต่ละ CUP มีพื้นที่และประชากรที่รับผิดชอบของตนเอง บริการสุขภาพของเขตเมืองเป็นการผสมรวมของบริการสุขภาพโดยการเชื่อมโยง PCU ในเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของโรงพยาบาลตติยภูมิ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2550 จังหวัดนครราชสีมาได้จัดตั้งรูปแบบใหม่สำหรับบริการสุขภาพเมืองโดยแยกการดูแลปฐมภูมิออกจากโรงพยาบาลตติยภูมิและจัดตั้งเครือข่ายใหม่เพื่อให้ PCU เป็นหน่วยจัดการ (CUP split) การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการบริการของรูปแบบใหม่ของเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิเขตเมืองนครราชสีมาเปรียบเทียบกับเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น การศึกษาครั้งนี้เปรียบเทียบอัตราการเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะสั้นของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยการบริหารจัดการระหว่าง PCU เฉพาะทางและโรงพยาบาลตติยภูมิ ตัวชี้วัดเหล่านี้เป็นมาตรวัดคุณภาพการดูแลปฐมภูมิและสะท้อนถึงมาตรฐานการดูแลของบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้ารักษาด่วนในโรงพยาบาลสำหรับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มบริการปฐมภูมิที่ได้รับการกระจายอำนาจบริหารจากโรงพยาบาลตติยภูมิและกลุ่มบริการปฐมภูมิที่ไม่ได้รับการกระจายอำนาจบริหารจากโรงพยาบาลตติยภูมิ

วิธีการศึกษา (Method)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเชิงทบทวนย้อนหลังระหว่างเดือนตุลาคม 2549 ถึงเดือนกันยายน 2555 ผลการศึกษา คือ อัตราการเข้ารักษาด่วนในโรงพยาบาลของภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การตั้งค่าและการเปรียบเทียบการตั้งค่าการตั้งค่าเป็นการสุ่มเลือกพื้นที่ พื้นที่ศึกษาเป็นเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิเมืองนครราชสีมาที่แยกการบริหารจัดการออกจากโรงพยาบาลตติยภูมิ บริการสุขภาพบริหารโดย PCU พื้นที่เปรียบเทียบคือเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิของโรงพยาบาลขอนแก่น บริการสุขภาพบริหารโดยโรงพยาบาล เครือข่ายการดูแลปฐมภูมิของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เปรียบเทียบมี PCU 33 และ 25 แห่งตามลำดับ

ขนาดตัวอย่างและเทคนิคการสุ่มตัวอย่างขนาดตัวอย่างคำนวณในโปรแกรม

WinPepi เวอร์ชัน 11.62 วิธีการสุ่มความน่าจะเป็นใช้การสุ่มแบบชั้น ตัวแปรที่ใช้ คือ 1) ระดับความเชื่อมั่น 95% 2) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ คือ 0.05 3) ประชากรศึกษาในพื้นที่ศึกษา PCU 33 แห่ง และพื้นที่เปรียบเทียบ 25 แห่ง 4) สัดส่วนในพื้นที่ศึกษา 0.7 และพื้นที่เปรียบเทียบ 0.5 และ 5) ชั้น คือ 2 ผลการสุ่มตัวอย่าง คือ PCU 27 แห่งในพื้นที่ศึกษาและ PCU 22 แห่งในพื้นที่เปรียบเทียบ แต่ใช้ PCU ทั้งหมดเป็นตัวอย่างเพื่อข้อมูลที่สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิถูกรวบรวมโดยแบบสอบถาม จำนวนประชากรที่มีการประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ลงทะเบียนที่ PCU และจำนวนผู้ป่วยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาด้วยรหัสวินิจฉัยหลัก ICD-10 สำหรับภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหรือภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงตามรหัส PCU ถูกรวบรวมโดยศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาล

อัตราการเข้ารับการรักษากับภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานถูกกำหนดเป็นการเข้ารับการรักษาตัวในภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานต่อ 100,000 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ลงทะเบียนที่ PCU อัตราการเข้ารับรักษาด้วยความดันโลหิตสูงถูกกำหนดเป็นการเข้า

รักษาตัวด้วยความดันโลหิตสูงหรือภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงต่อ 100,000 ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ลงทะเบียนที่ PCU

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนาในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ถูกใช้ในข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิ ความเสี่ยงสัมพัทธ์ถูกใช้เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เปรียบเทียบด้วยช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% CI) ความมีนัยสำคัญทางสถิติกำหนดเป็นค่า p-value น้อยกว่า 0.05

คำชี้แจงจริยธรรม

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น (HE561130)

ผลการศึกษา (Results)

ลักษณะของเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 มี PCU ในพื้นที่ศึกษา 30.3% ที่ให้บริการโดยแพทย์ประจำวันและ 69.7% ที่ให้บริการโดยแพทย์อย่างน้อยหนึ่งวันต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ให้บริการโดยแพทย์สองวันต่อสัปดาห์ (30.3%) มี PCU ในพื้นที่เปรียบเทียบ 16% ที่ให้บริการโดยแพทย์ประจำวันและ 84% ที่ให้บริการโดยแพทย์บางวัน ส่วนใหญ่ให้บริการโดยแพทย์หนึ่งถึงสามวันต่อเดือน (44%) สัดส่วนของพยาบาลต่อประชากรใน

พื้นที่ศึกษาและพื้นที่เปรียบเทียบ คือ 1:1901
และ 1:3110 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะพื้นที่ศึกษา

คุณลักษณะ	พื้นที่กระจายอำนาจ จำนวน (ร้อยละ)	พื้นที่กระจายอำนาจ จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนหน่วยบริการ	33	25
จำนวนวันที่แพทย์ปฏิบัติงานในหน่วยบริการ		
5 วัน/สัปดาห์	10(30.3)	4(16.0)
4 วัน/สัปดาห์	1(3.0)	-
3 วัน/สัปดาห์	4(12.1)	1(4.0)
2 วัน/สัปดาห์	10(30.3)	-
1 วัน/สัปดาห์	8(24.3)	9(36.0)
1-3 วัน/เดือน	-	11(44.0)
อัตราส่วนพยาบาลต่อประชากร	1:1,901	1:3,110

เปรียบเทียบอัตราการเข้ารักษาด้วย
ภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวาน
อัตราการเข้ารักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะ
สั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่ศึกษาใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 (ก่อน CUP split)
คือ 68.9 ต่อ 100,000 ในปีถัดมาอัตราการ
เข้ารักษาตัวลดลงและต่ำที่สุดใน
ปีงบประมาณพ.ศ. 2554 (45.6 ต่อ 100,000)
อัตราการเข้ารักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะ
สั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่เปรียบเทียบใน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 คือ 14.7 ต่อ
100,000 ซึ่งต่ำกว่าพื้นที่ศึกษาอย่างมี
นัยสำคัญในปีเดียวกัน ในปีถัดมาอัตราการ
เข้ารักษาตัวเพิ่มขึ้นและสูงที่สุดใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (91.3 ต่อ 100,000)
อัตราการเข้ารักษาตัวของพื้นที่ศึกษาต่ำกว่า
พื้นที่เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญใน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2555
(RR 0.51 ถึง 0.63) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการเข้ารักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ปีที่	อัตราการรับบริการผู้ป่วยใน (ต่อแสนประชากร)		RR	95% C.I.	P-value
	พื้นที่กระจายอำนาจ	พื้นที่ไม่กระจายอำนาจ			
1 (ก่อนดำเนินการ)	68.9	14.7	4.68	2.86-7.66	<0.001
2	60.8	53.2	1.14	0.81-1.61	0.441
3	50.9	67.5	0.75	0.54-1.05	0.092
4	46.4	91.3	0.51	0.37-0.69	<0.001
5	45.6	81.9	0.56	0.41-0.76	<0.001
6	47.1	74.2	0.63	0.47-0.86	0.003

เปรียบเทียบอัตราการเข้ารักษาด้วยความดันโลหิตสูง อัตราการเข้ารักษาด้วยความดันโลหิตสูงในพื้นที่ศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 (ก่อน CUP split) คือ 19.0 ต่อ 100,000 ในปีถัดมาอัตราการเข้ารักษาตัวเพิ่มขึ้นและสูงที่สุดในปีงบประมาณ 2555 (109.3 ต่อ 100,000) อัตราการเข้ารักษาด้วยความดันโลหิตสูงในพื้นที่เปรียบเทียบในปีงบประมาณ พ.ศ.

2550 คือ 47.2 ต่อ 100,000 ในปีถัดมาอัตราการเข้ารักษาตัวเพิ่มขึ้นและสูงที่สุดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (106.3 ต่อ 100,000) อัตราการเข้ารักษาตัวของพื้นที่ศึกษาน้อยกว่าพื้นที่เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 ถึง 2553 (RR 0.32 ถึง 0.65) แต่ไม่แตกต่างกันในปีถัดไป (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเข้ารักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

ปีที่	อัตราการรับบริการผู้ป่วยใน (ต่อแสนประชากร)		RR	95% C.I.	P-value
	พื้นที่กระจายอำนาจ	พื้นที่ไม่กระจายอำนาจ			
1 (ก่อนดำเนินการ)	19	47.2	0.4	0.25-0.64	<0.001
2	19.9	62.8	0.32	0.20-0.51	<0.001
3	61.3	93.7	0.65	0.49-0.87	0.004
4	66.9	106.3	0.63	0.48-0.82	<0.001
5	98	100.3	0.98	0.77-1.24	0.847
6	109.3	103.4	1.06	0.85-1.32	0.622

วิจารณ์ (Discussions)

PCU ทั้งหมดในการศึกษาค้างนี้ ให้บริการโดยแพทย์ แต่พื้นที่ศึกษาได้รับการบริการโดยแพทย์น้อยกว่า เนื่องจากพื้นที่ศึกษาได้รับการบริหารจัดการโดย PCU ทำให้มีอำนาจในการจัดการบริการด้วยตนเอง อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่ศึกษาลดลงและต่ำกว่าพื้นที่เปรียบเทียบโดยเฉพาะในสามปีงบประมาณหลัง (หลัง CUP split) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p\text{-value} < 0.05$) ในทางกลับกัน อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่เปรียบเทียบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 ถึง 2555 อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่ศึกษา คือ 68.9 60.8 50.9 46.4 45.6 และ 47.1 ต่อ 100,000 ตามลำดับ ภาพรวมของประชากรไทยในปีเดียวกัน คือ 192.5 201.3 201.2 208.5 204.0 และ 211.0 ต่อ 100,000¹⁵ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานในสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา คือ 32 และ 63.8 ต่อ 100,000¹⁶⁻¹⁷ จะเห็นว่าอัตราการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวานในพื้นที่ศึกษาเหมือนกับประเทศที่พัฒนาแล้วและต่ำกว่าภาพรวมของประชากรไทย ตาม

AHRQ ภาวะที่อาจต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสามารถหลีกเลี่ยงได้ คือ การดูแลปฐมภูมิที่มีคุณภาพสูงและความต่อเนื่องของการดูแลสุขภาพระดับครอบครัวที่มีคุณภาพสูงเชื่อมโยงกับการลดการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล¹⁸ ในผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานภายในระบบประกันสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งหมด¹⁹ การดูแลปฐมภูมิที่ให้บริการโดยพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงในการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลโดยไม่มีการแบ่งแยกการบริการที่ให้โดยแพทย์ครอบครัว²⁰

อัตราการเข้ารักษาด้วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในทั้งสองพื้นที่ แต่พื้นที่ศึกษายังคงต่ำกว่าพื้นที่เปรียบเทียบในสี่ปีแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p\text{-value} < 0.05$) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 ถึง 2555 อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยความดันโลหิตสูงในพื้นที่ศึกษา คือ 19.0 19.9 61.3 66.9 98.0 และ 109.3 ต่อ 100,000 ตามลำดับ ภาพรวมของประชากรไทยในปีเดียวกัน คือ 133.5 133.4 127.2 121.8 133.0 และ 130.6 ต่อ 100,000¹⁵ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ อัตราการเข้ารับการรักษาด้วยความดันโลหิตสูงในสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา คือ 11 และ 54.3 ต่อ 100,000^{16,17} จะเห็นว่าอัตราการเข้ารับการรักษาด้วยความดันโลหิตสูงในพื้นที่ศึกษาเหมือนกับประเทศที่พัฒนาแล้วในสองปีแรกแล้วเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ยังคงต่ำกว่าภาพรวมของประชากรไทย เนื่องจาก

การเติบโตของประชากรและการสูงวัย ความชุกของความดันโลหิตสูงในประเทศแถบเอเชียส่วนใหญ่ได้เพิ่มขึ้นในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาและเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 10 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยหลายประการที่มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการพัฒนาเมือง ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง²¹ แนวโน้มของความดันโลหิตสูงอาจเกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงที่เพิ่มขึ้นในการดูแลที่ไม่เป็นผู้ป่วยใน อัตราการเข้ารับรักษาด้วยความดันโลหิตสูงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สูงขึ้นซึ่งผู้ป่วยหลายคนที่มีความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้แต่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนรวมถึงโรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดสมอง²²

มีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เปรียบเทียบ CUP ของทั้งสองพื้นที่เป็นเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิในเมืองที่มีโครงสร้างซับซ้อนและประชาชนสามารถเลือกใช้บริการได้ทุกที่ แต่ CUP ในพื้นที่ศึกษาได้แยกงบประมาณสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันออกจากโรงพยาบาล ตติยภูมิ PCU ในพื้นที่ศึกษามีบริการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันที่ดีกว่าเนื่องจากสามารถจัดการยาและวัสดุรวมถึงทรัพยากรบุคคลด้วยตนเอง ปัจจัยเหล่านี้ทำให้จำนวน

แพทย์และพยาบาลในพื้นที่ศึกษาสูงกว่าพื้นที่เปรียบเทียบ

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นครั้งนี้ควรได้รับการพิจารณา ข้อมูลการเข้ารับการรักษาตัวในทั้งสองพื้นที่รวบรวมเฉพาะโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่านั้น ไม่รวมถึงโครงการสิทธิการรักษาพยาบาลข้าราชการและโครงการประกันสังคม ข้อมูลการบริหารไม่รวมผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชน การศึกษาค้นครั้งนี้ไม่ยาวพอที่จะประเมินผลลัพธ์สุดท้ายของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันที่ส่งผลให้ ความชุกของโรคเรื้อรังลดลง ข้อดีของการศึกษาค้นครั้งนี้ควรได้รับการพิจารณาเช่นกัน ประการแรกผลลัพธ์ที่วัดได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม มีความน่าเชื่อถือ ประการที่สองใช้ PCU ทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เปรียบเทียบเป็นตัวอย่าง

ข้อยุติ (Conclusions)

รูปแบบใหม่ของบริการสุขภาพในเมืองที่แยกการดูแลปฐมภูมิออกจากโรงพยาบาล ตติยภูมิมีอำนาจในการจัดการบริการด้วยตนเองทำให้บริการดีขึ้นโดยเฉพาะการลดอัตราการเข้ารับรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของโรคเบาหวาน สะท้อนถึงประสิทธิภาพของการบริการและการจัดการ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ผลการวิจัยนี้ให้ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้:

การกระจายอำนาจบริหารในบริการปฐมภูมิ: หน่วยงานที่รับผิดชอบควรพิจารณากระจายอำนาจบริหารในบริการปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เนื่องจากการกระจายอำนาจมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลสำหรับภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง

การอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร: การเพิ่มทักษะและความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้รับการกระจายอำนาจ จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีคุณภาพยิ่งขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลได้

การติดตามและประเมินผลการบริการ: การติดตามและประเมินผลการบริการอย่างต่อเนื่องในหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้รับการกระจายอำนาจ จะช่วยให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น และสามารถปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม: ควรจัดสรรทรัพยากรทั้งทางการเงินและบุคลากรให้เพียงพอสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่ได้รับการกระจายอำนาจบริหาร เพื่อให้

สามารถดำเนินการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยเพิ่มเติม: ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อศึกษาผลกระทบของการกระจายอำนาจบริหารในด้านอื่น ๆ เช่น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและประสิทธิภาพทางการเงินของระบบสาธารณสุข เพื่อยืนยันถึงประโยชน์ที่ชัดเจนของการกระจายอำนาจบริหารในบริการปฐมภูมิ

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

พบการศึกษาประเมินสถานการณ์ทางการเงินของรูปแบบการจัดการการดูแลปฐมภูมิของ CUP และระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการระบบการดูแลปฐมภูมิในเขตสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ อย่างไรก็ตามไม่มีการศึกษาที่ประเมินผลลัพธ์ที่เป็นตัวแทนของคุณภาพการบริการ การศึกษาค้างนี้ได้พัฒนารูปแบบใหม่ของบริการสุขภาพในเมืองโดยแยกการดูแลปฐมภูมิออกจากโรงพยาบาลตติยภูมิซึ่งได้กระจายการจัดการไปยัง PCU ที่ให้บริการสุขภาพในแนวหน้า การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันเพื่อลดความชุกของโรคเรื้อรัง

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World Health Organization. **The top 10 causes of death** [online] 2016 [cited 2016 May 6]. Available from:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index2.html>

2. World Health Organization. **Noncommunicable diseases fact sheet** [online] 2015 [cited 2016 May 6]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>
3. Bunnag P, Plengvidhya N, Deerochanawong C, Suwanwalaikorn S, Kosachunhanun N, Benjasuratwong Y, et al. Thailand diabetes registry project: prevalence of hypertension, treatment and control of blood pressure in hypertensive adults with type 2 diabetes. **J Med Assoc Thai** 2006; 89 (Suppl 1): S72-S77
4. Sowers JR, Epstein M, Frohlich ED. Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease: an update. **Hypertension** 2001; 37: 1053-1059.
5. Arima H, Barzi F, Chalmers J. Mortality patterns in hypertension. **J Hypertens** 2011; 29 (Suppl 1): S3-7.
6. Tu K, Chen Z, Lipscombe LL. Prevalence and incidence of hypertension from 1995 to 2005: a population-based study. **CMAJ** 2008; 178: 1429-1435.
7. World Health Organization. **Global report on diabetes** [online] 2016 [cited 2016 May 6]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf
8. Chockalingam A. Impact of World Hypertension Day. **Can J Cardiol** 2007; 23: 517-519.
9. Hunter DJ, Reddy KS. Noncommunicable diseases. **N Engl J Med** 2013; 369: 1336-43.
10. World Health Organization. **2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases**. [online] 2018 Available from: <http://www.who.int/nmh/publications/9789241597418/en/>
11. Mohan V, Seedat YK, Pradeepa R. The rising burden of diabetes and hypertension in southeast Asian and African regions: need for effective strategies for prevention and control in primary health care settings. **Int J Hypertens** 2013; 2013: 1-14.
12. Billings J, Zeitel L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Aff (Millwood)** 1993; 12: 162-173.
13. Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalization

- for chronic disease-related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. **BMC Health Serv Res** 2013; 13: 1-13.
14. Agency for Healthcare Quality and Research (AHRQ). **AHRQ quality indicators-guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions** [online] Rockville: AHRQ; 2001 [cited 2016 May 6]. Available from: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov>
15. Srivanichakorn S, Yana T, Chalordej B, Bookboon P. **The situation of primary care development** [online] Nonthaburi: Sahamitra Printing and Publishing; 2015 [cited 2016 May 7]. Available from: http://www.thaiichr.org/autopagev4/spaw2/uploads/files/PCAdvelopment_2547-2558.pdf. [in Thai]
16. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). **Health at a Glance 2009** [online] OECD Publishing; 2009 [cited 2016 May 7]. Available from: www.oecd.org/health/health-systems/44117530.pdf
17. Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. **Preventive quality indicators™ v5.0 benchmark data tables** [online] Rockville: AHRQ; 2015 [cited 2016 May 7]. Available from: http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PQI/V50/Version_50_Benchmark_Tables_PQI.pdf
18. Menec VH, Sirski M, Attawar D, Katz A. Does continuity of care with a family physician reduce hospitalizations among older adults? **J Health Serv Res Policy** 2006; 11: 196-201.
19. Knight JC, Dowden JJ, Worrall GJ, Gadag VG, Murphy MM. Does higher continuity of family physician care reduce hospitalizations in elderly people with diabetes? **Popul Health Manag** 2009; 12: 81-86.
20. Kuo YF, Chen NW, Baillargeon J, Raji MA, Goodwin JS. Potentially preventable hospitalizations in medicare patients with diabetes: a comparison of primary care provided by nurse practitioners versus physicians. **Med Care** 2015; 53: 776-783.
21. Angeli F, Reboldi G, Verdecchia P. The 2014 hypertension guidelines: implications for patients and

practitioners in Asia. **Heart Asia** 2015;

7: 21-25.

22. Wang G, Fang J, Ayala C.

Hypertension-associated hospitalizations

and costs in the United States, 1979-

2006. **Blood Press** 2014; 23: 126-133.