

การประเมินเชิงพัฒนาการเข้าถึงและคุณภาพบริการดูแล ระยะกลางการปฏิรูประบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในกรุงเทพมหานคร

วิษั เกษมทรัพย์*
มรุรินทร์ จันทร์ทองศรี*
ปวิณ์ ศรีวิเชียร*
ธนพร จันทร์โรหิต*
ภูษิต ประคองสาย*

ผู้รับผิดชอบบทความ: วิษั เกษมทรัพย์

บทคัดย่อ

การดูแลระยะกลาง หรือ intermediate care (IMC) คือการดูแลผู้ป่วยที่ผ่านพ้นระยะเฉียบพลัน (acute phase) และมีอาการคงที่แล้ว แต่ยังคงมีความบกพร่องทางร่างกายบางส่วนที่จำกัดการทำกิจวัตรประจำวันและการมีส่วนร่วมในสังคม เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องทำการกายภาพบำบัดฟื้นฟูสภาพร่างกาย การศึกษานี้ติดตามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ออกจากโรงพยาบาลในระยะ 6 เดือนแรก ในการได้รับบริการระยะกลาง (IMC) จำนวน 139 ราย จาก 5 โรงพยาบาล เป็นเพศหญิง 65 ราย (ร้อยละ 46.8) และเพศชาย 74 ราย (ร้อยละ 53.2) อายุเฉลี่ย 70.6 ปี ส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (ischemic stroke) 66 ราย (ร้อยละ 77.7) และหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) 19 ราย (ร้อยละ 22.4) รูปแบบการรับบริการ IMC ได้แก่ IMC ward 31 ราย (ร้อยละ 22.3) IMC outpatient 27 ราย (ร้อยละ 19.4) IMC home rehabilitation 21 ราย (ร้อยละ 15.1) และ self-home rehabilitation 45 ราย (ร้อยละ 32.4) พบว่า ผลลัพธ์ทั้งด้านการฟื้นตัวด้วย Barthel index (BI) ด้านคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถาม EQ-5D-5L และสุขภาวะด้วยแบบสอบถาม WHO5 (World Health Organization-five well-being index) ทุกกลุ่มมีพัฒนาการของ BI, EQ-5D-5L, และ WHO5 เพิ่มขึ้นในทุกรูปแบบการบริการ IMC สรุปคือการพัฒนาและขยายบริการ IMC เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นปัญหาสำคัญของการขับเคลื่อนระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพ โดย IMC home rehabilitation เป็นทางเลือกที่ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกับ IMC ward ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมี BI ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากผ่านไป 14 สัปดาห์

คำสำคัญ: การดูแลระยะกลาง, โรคหลอดเลือดสมอง, การให้บริการกายภาพบำบัดที่บ้าน, นโยบายสุขภาพ, การเข้าถึง

* ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Received 8 April 2025; Revised 23 April 2026; Accepted 27 May 2026

Suggested citation: Kasemsup V, Juntongsree M, Sriwichian P, Chandharohit T, Prakongsai P. Developmental evaluation to improve access and quality of intermediate care under the primary care reform in Bangkok. Journal of Health Systems Research 2026;20(2):123-34.

วิษั เกษมทรัพย์, มรุรินทร์ จันทร์ทองศรี, ปวิณ์ ศรีวิเชียร, ธนพร จันทร์โรหิต, ภูษิต ประคองสาย. การประเมินเชิงพัฒนาการเข้าถึงและคุณภาพบริการดูแลระยะกลางการปฏิรูประบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2569;20(2):123-34.

Developmental Evaluation to Improve Access and Quality of Intermediate Care under the Primary Care Reform in Bangkok

Vijj Kasemsup, Maturin Juntongsree, Pawin Sriwichian, Tanaporn Chandharohit, Phusit Prakongsai

Department of Community Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Corresponding author: Vijj Kasemsup, vijj.kas@mahidol.ac.th

Abstract

Intermediate care (IMC) is defined as the specialized care provided to patients who have transitioned out of the acute phase. While these patients are medically stable, they often retain physical impairments that limit their daily activities and social participation. This is particularly evident in stroke patients who require intensive rehabilitation. This study followed 139 stroke patients during the first six months after hospital discharge across five hospitals. The participants consisted of 65 females (46.8%) and 74 males (53.2%), with an average age of 70.6 years and one-fourth of the cases were hemorrhagic stroke. There were four channels of IMC in this study: 1. IMC ward (31 cases, 22.3%), 2. IMC outpatient (27 cases, 19.4%), 3. IMC home rehabilitation (21 cases, 15.1%), and 4. self-home rehabilitation (45 cases, 32.4%). Improvements in Barthel index (BI), Euro-quality of life (EQ-5D-5L), and World Health Organization-five well-being index (WHO5) were observed across all groups in every type of IMC services. In conclusion, intermediate care services represent a vital strategy for enhancing the recovery and quality of life for stroke patients. Notably, IMC home rehabilitation emerged as an effective alternative that yielded outcomes comparable to IMC ward care, leading to a statistically significant improvement in patients' BI scores after a 14-week period.

Keywords: intermediate care, stroke, home rehabilitation, health policy, accessibility

ภูมิหลังและเหตุผล

การพัฒนาาระบบบริการระยะกลาง (intermediate care: IMC) ถือเป็นข้อต่อสำคัญของการพัฒนาบริการสุขภาพให้ครบวงจรหลังจากการรักษาในระยะเฉียบพลัน (acute care) นำไปสู่การมุ่งเป้าฟื้นฟูสภาพเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพ โดยเฉพาะในบริบทสังคมที่เปลี่ยนไปสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ของประเทศไทย⁽¹⁾ เพราะภาระโรคอันดับหนึ่งของประเทศไทยคือ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคที่นำไปสู่ภาวะพึ่งพิงติดบ้านติดเตียง ที่ต้องการผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องยาวนาน⁽²⁾

ภายใต้การนำของกระทรวงสาธารณสุขและความร่วมมือจากองค์กรระหว่างประเทศ เช่น JICA (Japan

International Cooperation Agency) ประเทศไทย ได้มีการพัฒนาบริการระยะกลางเข้าสู่ service plan โดยล้าจากความสำเร็จของต้นแบบ เช่น ที่โรงพยาบาลบางลำภู่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนในเขตใกล้เคียงเมืองขนาดใหญ่ ได้พัฒนาความร่วมมือกับโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่รับส่งผู้ป่วยที่ต้องการบริการฟื้นฟูสมรรถนะให้พ้นภาวะพึ่งพิงจนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี⁽³⁾ ทำให้เห็นทิศทางว่า ระบบบริการระยะกลางนั้นเป็นระบบส่งต่อย้อนกลับที่สำคัญที่จะช่วยลดภาระความแออัดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิได้ โดยมีการส่งต่อผู้ป่วยกลับไปบริการฟื้นฟูที่โรงพยาบาลชุมชนที่เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งมีอัตราค่านักกายภาพบำบัดสามารถให้บริการ intensive rehabilitation ได้

จากการศึกษาของขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย และคณะ พบว่าบริการระยะกลางที่มีนักกายภาพบำบัดไปดูแลผู้ป่วยถึงบ้าน (IMC home rehabilitation) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของบริการระยะกลางที่มีประสิทธิผลสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีสมรรถนะในการเคลื่อนไหวกลับมาได้เป็นอย่างดี โดยมีข้อเสนอให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรได้รับบริการ IMC ไม่ต่ำกว่า 10–20 ชั่วโมงที่ให้บริการโดยนักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และเสนอให้มีการดึงกำลังคนแฝงของนักกายภาพบำบัดในภาคเอกชนมาร่วมให้บริการ โดยจ่ายเงินสำหรับการเยี่ยมบ้าน IMC home rehabilitation ในราคาที่เหมาะสม^(2,3)

ทางสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้เพิ่มสิทธิในการเบิกค่าบริการ IMC ให้กับบริการกายภาพบำบัด 20 ชั่วโมง และกิจกรรมบำบัด 10 ชั่วโมงในช่วง golden period 6 เดือน หลังจากผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเบิกค่าใช้จ่ายแบบ fee schedule 450 บาทต่อครั้ง โดยไม่จำกัดว่าผู้ให้บริการคือนักกายภาพบำบัดจะเป็นเอกชนหรือภาครัฐ และจะเป็นการให้บริการในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก หรือ ที่บ้าน^(4,5)

ในช่วงปี 2566 ประชาชนกรุงเทพมหานครได้เลือกผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครคนใหม่ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชชาติ สิทธิพันธุ์ ซึ่งมีนโยบายปฏิรูประบบสุขภาพในกรุงเทพมหานครผ่านการพัฒนาระบบปฐมภูมิ ซึ่งเป็นระบบที่กระจายหน่วยบริการย่อยๆ ลงไปใกล้ชิดชุมชน เปรียบเสมือนเป็นเครือข่ายคล้ายเส้นเลือดฝอยนำเลือดไปหล่อเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย มีการแบ่งเขตการปฏิรูปกรุงเทพมหานครเป็น 7 โซน⁽⁶⁾ โดยแต่ละโซนจะมีระบบ zone facilitator (คาดว่าใกล้เคียงกับ system manager) เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครและมีโรงพยาบาลนอกสังกัดกรุงเทพมหานครร่วมเป็น mentor zone facilitators เช่น ในโซน 5 โรงพยาบาลกลางเป็น zone facilitator โรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาล

รามาริบัติเป็น mentor zone facilitators และมีศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (ศบส.) 11 แห่ง เป็นหน่วยปฐมภูมิที่ทำงานในพื้นที่ใกล้ชิดประชาชน

ในส่วนของกรุงเทพมหานคร มีหน่วยปฏิรูปที่เป็นหน่วยต้นแบบสำคัญ (sandbox) ที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ เป็นราชพิพัฒน์โมเดล และวชิรพยาบาลเป็นดุสิตโมเดล โดยเฉพาะในราชพิพัฒน์โมเดล มีการจัดตั้ง IMC ward และศูนย์ IMC ในชุมชน⁽⁶⁾ แต่พบว่าในพื้นที่อื่น การพัฒนา IMC ward หรือศูนย์ IMC ในชุมชน ต้องอาศัยทรัพยากรและการจัดการสูง ทำให้การขยายตัวไม่เร็ว

สำหรับใน zone 5 ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายของงานวิจัยนี้ ได้มีการจัดตั้งศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพเวชศาสตร์เขตเมือง (Urban Medicine Service Center: UMSC) โรงพยาบาลกลางเป็นแม่ข่ายทำหน้าที่เป็นศูนย์บริการที่ได้ขยายการบริการเพิ่มเติมจากศูนย์บริหารราชการฉับไว ไสสะอาด เพื่อเพิ่มการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนมากยิ่งขึ้น ทั้งช่องทางออฟไลน์และออนไลน์

อย่างไรก็ตาม พบว่าในกรุงเทพมหานคร Bangkok Health Zone 5 อัตราการให้บริการที่บ้านแบบ IMC home rehabilitation มีน้อยมาก แม้ สปสช. จะตัดสินใจให้ค่าเดินทางกับหน่วยบริการกายภาพบำบัดเพิ่มขึ้นอีก 200 บาทต่อการเยี่ยมบ้านหนึ่งครั้ง เพื่อหวังเป็นแรงจูงใจให้มีการออกไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วย 4 กลุ่มโรคสำคัญคือโรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บที่สมอง ไชสันหลังและการบาดเจ็บรอบข้อสะโพก จึงได้เสนอโครงการประเมินเชิงพัฒนา (developmental evaluation) การเข้าถึงและคุณภาพบริการดูแลระยะกลาง การปฏิรูประบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในกรุงเทพมหานครนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ได้ทราบสัดส่วนการได้รับบริการ IMC รูปแบบต่างๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ในเขต Bangkok Health Zone 5 ของกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อพัฒนากระบวนการในการเพิ่มการเข้าถึงและเพิ่มคุณภาพบริการดูแลระยะกลาง (intermediate care:

IMC) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขต Bangkok Health Zone 5 ของกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริการ IMC ที่บ้าน โดยโรงพยาบาลในเขตโซน 5 ของกรุงเทพมหานคร สำหรับผู้บริหารกรุงเทพมหานครและกองทุนประกันสุขภาพต่างๆ ในประเทศไทย

ระเบียบวิธีศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลผู้ป่วยรายโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่แบบไปข้างหน้า (prospective study) ในโรงพยาบาล 5 โรงพยาบาลขนาดใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร โซน 5 เพื่อให้ได้ข้อมูลการรับบริการระยะกลาง (subacute หรือ intermediate care: IMC) ของผู้ป่วยกลุ่มนี้หลังจากออกจากโรงพยาบาลในระยะเฉียบพลัน (acute care) ในช่วงระยะ 6 เดือนสำคัญ (golden period) โดยจะใช้การศึกษาแบบการประเมินเชิงพัฒนา เป็นการศึกษาเพื่อประเมินนโยบายหรือมาตรการที่มีความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยมีการประชุมคืบข้อมูลเป็นระยะเพื่อปรับปรุงเรื่องการเข้าถึงบริการ IMC ในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยไม่ต้องรอให้จบโครงการ และเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการได้รับบริการ IMC รูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ IMC ward, IMC outpatient (OPD), IMC home rehabilitation และกลุ่ม self-home rehabilitation

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หมายเลขเอกสารรับรอง COA. No. MURA2024/331

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษานี้มีการใช้แบบสอบถามประเมิน 3 ด้าน

1. Bartel index (BI) เพื่อดูความสามารถในการกลับไปใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ช่วงเวลาการวัดผลคือ

ก่อนออกจากโรงพยาบาล ซึ่งวัดโดยทีมดูแลผู้ป่วย stroke ของแต่ละโรงพยาบาล และหลังออกจากโรงพยาบาล 14 สัปดาห์ เก็บข้อมูลหลังจากออกจากโรงพยาบาล 14 สัปดาห์ สัมภาษณ์ผู้ป่วยทางโทรศัพท์โดยพยาบาลหน่วยปฐมภูมิและผู้ช่วยวิจัยของภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน⁽⁷⁻⁹⁾

2. EQ-5D-5L เพื่อดูคุณภาพชีวิต^(10,11) ช่วงเวลาการวัดผลคือ ครั้งแรกประมาณ 4 สัปดาห์หลังจากเป็น stroke และครั้งที่ 2 หลังออกจากโรงพยาบาล 14 สัปดาห์ สัมภาษณ์ผู้ป่วยทางโทรศัพท์โดยพยาบาลหน่วยปฐมภูมิและผู้ช่วยวิจัยของภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน

3. World Health Organization-five well-being index (WHO5) เพื่อดูสุขภาวะและสุขภาพจิต^(12,13) วัดผลครั้งแรกประมาณ 4 สัปดาห์หลังจากเป็น stroke และครั้งที่ 2 หลังออกจากโรงพยาบาล 14 สัปดาห์ สัมภาษณ์ผู้ป่วยทางโทรศัพท์โดยพยาบาลหน่วยปฐมภูมิและผู้ช่วยวิจัยของภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน

นอกจากนี้การศึกษานี้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการ IMC ของโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (ศบส.) 4 แห่ง และคลินิกกายภาพบำบัด 1 แห่ง ที่ร่วมให้บริการ IMC home rehabilitation แก่ผู้ป่วยด้วย

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ 139 ราย แบ่งเป็นหญิง 65 ราย (ร้อยละ 46.8) ชาย 74 ราย (ร้อยละ 53.2) อายุเฉลี่ย 70.6 ปี ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ IMC ward 31 ราย (ร้อยละ 22.3) IMC OPD 27 ราย (ร้อยละ 19.4) กลุ่ม IMC home rehabilitation 21 ราย (ร้อยละ 15.1) และกลุ่ม self-home rehabilitation 45 ราย (ร้อยละ 32.4) เป็นโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (ischemic stroke) 66 ราย (ร้อยละ 77.7) และโรคเส้นเลือดในสมองแตก (hemorrhagic stroke) 19 ราย (ร้อยละ 22.4)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยในแต่ละเพศ

	ชาย	หญิง	รวม (%)
IMC ward	15	16	31 (22.3)
IMC OPD	13	14	27 (19.4)
IMC home rehabilitation	13	8	21 (15.1)
self-home rehabilitation	24	21	45 (32.4)
อยู่ที่ nursing home	7	5	12 (8.6)
เสียชีวิต	2	1	3 (2.2)
รวม (%)	74 (53.24)	65 (46.76)	139 (100)
Ischemic stroke	30	36	66 (77.7)
Hemorrhagic stroke	11	8	19 (22.4)
รวม (%)	41	44	85 (100)
อายุเฉลี่ย (ปี)	70.0	71.3	70.6

IMC = intermediate care, OPD = outpatient department

ตารางที่ 2 อายุเฉลี่ย และ ค่า BI ของผู้ป่วยที่ได้รับบริการ IMC รูปแบบต่างๆ

	IMC ward (n = 27)	IMC OPD (n = 22)	IMC home rehab (n = 16)	Self-home rehab (n = 33)
อายุเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม (ปี)	70.52	75.69	69.14	68.38
ค่า BI discharge (เต็ม 20)				
Mean	8.56	9.39	9.31	8.18
SD	4.371	4.639	3.772	3.795
ค่า BI จากการติดตาม ที่ 14 สัปดาห์ หลังออกจาก โรงพยาบาล				
Mean	11.39*	15.96*	13.81*	16.51*
SD	7.562	6.043	6.226	6.033
ความแตกต่างของคะแนน	2.83	6.57	4.5	8.33

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มเดียวกัน $p < 0.01$ ระหว่างค่า BI discharge และค่า BI ที่เฉลี่ย 14 สัปดาห์

BI = Barthel index, IMC = intermediate care, OPD = outpatient department, SD = standard deviation

จากข้อมูลตารางที่ 2 พบว่าทุกกลุ่มมีค่า BI เพิ่มขึ้นจากการติดตามที่ค่าเฉลี่ย 14 สัปดาห์ หลังออกจากโรงพยาบาล และพบว่าค่า BI ที่เพิ่มขึ้นนั้นเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในทุกรูปแบบของการให้บริการ IMC

มีข้อสังเกตว่าค่า BI ที่เพิ่มขึ้นของ IMC ward และ IMC home rehabilitation เพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่ม IMC OPD และกลุ่ม self-home rehabilitation

ตารางที่ 3 ค่าคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ของผู้ป่วยที่ได้รับบริการ IMC รูปแบบต่างๆ

	IMC ward (n = 24)	IMC OPD (n = 16)	IMC home rehab (n = 16)	Self-home rehab (n = 27)
ค่า EQ-5D-5L ครั้งที่ 1				
Mean	0.504	0.725	0.532	0.799
SD	0.375	0.302	0.441	0.348
ค่า EQ-5D-5L ครั้งที่ 2				
Mean	0.666*	0.853*	0.569	0.897*
SD	0.394	0.262	0.395	0.166
ความแตกต่างของคะแนน	0.162	0.128	0.037	0.098
VAS 100 ครั้งที่ 1				
Mean	63.48	71.88	66.88	78.70
SD	19.164	15.968	23.022	18.064
VAS 100 ครั้งที่ 2				
Mean	66.42	81.25*	65.19	82.22
SD	22.251	13.229	31.132	21.183
ความแตกต่างของคะแนน	2.94	9.37	-1.69	3.52

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มเดียวกัน $p < 0.05$

EQ-5D-5L = Euro-quality of life-5 dimensions-5 levels, IMC = intermediate care, OPD = outpatient department, SD = standard deviation, VAS = visual analogue scale

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า คุณภาพชีวิตจากการประเมิน EQ-5D-5L 3 กลุ่มคือ IMC ward, IMC OPD กับกลุ่ม self-home rehabilitation ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากครั้งที่ 1 ($p < 0.05$) ในขณะที่กลุ่ม IMC home rehabilitation มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากครั้งที่ 1 ($p < 0.05$) ส่วนค่า visual analogue scale VAS 100 พบว่ามีเพียงกลุ่ม IMC OPD เท่านั้นที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่พบว่าค่า BI ของทุกกลุ่มดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พบว่า ผู้ป่วย stroke ที่ discharge จะถูกนัดมาดูอาการภายใน 1 เดือนหลังจาก discharge และถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นก็จะถูกย้ายกลุ่มให้อยู่

โรงพยาบาล IMC ward ถ้าอาการดีขึ้นในเวลาอันสั้นอาจจะไม่ได้รับการนัดทำกายภาพบำบัด ซึ่งตรงกับการประเมิน EQ-5D-5L ครั้งที่ 1 พบว่ากลุ่ม self-home rehabilitation มีค่า EQ-5D-5L ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดีที่สุด (ครั้งที่ 1 = 0.799, ครั้งที่ 2 = 0.897 จากคะแนนเต็ม 1) อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่ม IMC OPD มีค่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นใกล้เคียงกับกลุ่ม self-home rehabilitation จากค่า EQ-5D-5L ครั้งที่ 2 (0.853 เทียบกับ 0.897 จากคะแนนเต็ม 1)

ส่วนกลุ่ม IMC home rehabilitation เป็นกลุ่มที่มีการฟื้นตัวเร็วที่สุดในเดือนแรกและมีข้อจำกัด ไม่สามารถมารับเป็นผู้ป่วยใน IMC ward การส่งนักกายภาพไปทำที่บ้าน สามารถช่วยให้การฟื้นตัวดีขึ้นระดับหนึ่ง ค่า BI ที่ 14 สัปดาห์ เท่ากับ 13.81 จากคะแนนเต็ม 20 ซึ่งผลลัพธ์ใกล้เคียง

เคียงกับกลุ่ม IMC ward ที่มีค่า BI ที่ 14 สัปดาห์ เท่ากับ 11.39 จากคะแนนเต็ม 20 (ตารางที่ 2) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในตารางที่ 3 ที่พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย IMC ward กับ IMC home rehabilitation มีคะแนน EQ-5D-

5L ที่ต่ำ โดย 2 กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่มีการฟื้นตัวช้าในเดือนแรก หลัง discharge คูได้จากค่า EQ-5D-5L และ VAS 100 ครั้งที่ 1 ที่ต่ำใกล้เคียงกัน (EQ-5D-5L = 0.578 และ 0.532, VAS 100 = 65.13 และ 66.88 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4 อายุ ค่าสุขภาพ WHO5 ที่ได้รับบริการ IMC รูปแบบต่างๆ

	IMC ward (n = 24)	IMC OPD (n = 16)	IMC home rehab (n = 16)	Self-home rehab (n = 27)
WHO5 ครั้งที่ 1 (เต็ม 25) [†]				
Mean	16.83	18.52	17.06	21.76
SD	6.696	5.309	5.733	5.086
WHO5 ครั้งที่ 2				
Mean	19.28	22.14*	17.81	22.67
SD	5.784	2.476	8.495	5.470
ความแตกต่างของคะแนน	2.45	3.62	0.75	0.91

* แตกต่างในกลุ่มเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

[†] ค่าคะแนนเต็ม 25 ถ้าต่ำกว่า 13 ถือว่าอาจจะสุขภาพไม่ดี มีความเสี่ยงซึมเศร้า

IMC = intermediate care, OPD = outpatient department, SD = standard deviation, WHO5 = World Health Organization five-well-being index

วิจารณ์และข้อยุติ

ผู้ป่วยในโครงการทุกคนเป็นผู้ป่วย Post-stroke รายใหม่ ที่ได้รับข้อมูลว่ามีบริการ IMC เพื่อฟื้นฟูร่างกายให้กลับไปเคลื่อนไหวได้มากขึ้น แต่การได้รับบริการ IMC ที่แตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับพิจารณาของแพทย์และความต้องการของผู้ป่วยและญาติ

พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับบริการแบบ IMC OPD เป็นกลุ่มที่มีการฟื้นตัวได้ดีที่สุดที่ 14 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับอีก 3 กลุ่ม ซึ่งคาดว่ากลุ่ม IMC OPD จะเป็นกลุ่มที่มีการฟื้นตัวในการวัดครั้งแรกหลังจากเป็น stroke ได้ดี เพราะมีค่า BI, EQ-5D-5L, VAS 100 และ WHO5 ดีกว่ากลุ่ม IMC Ward และ IMC home rehabilitation คาดว่า IMC OPD เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีทรัพยากรสนับสนุนมากพอที่จะ

สามารถเดินทางมารับบริการกายภาพบำบัดได้สัปดาห์ละหลายครั้งที่โรงพยาบาล การมีทรัพยากรสนับสนุนมากกับมีการพยากรณ์โรคที่ดี เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การฟื้นตัวดี กลุ่มฟื้นตัวไม่ได้แก่กลุ่ม IMC ward และ IMC home rehabilitation มีคะแนน EQ-5D-5L หลังติดตามผล 14 สัปดาห์อยู่ที่ 0.666 และ 0.569 ตามลำดับ ซึ่ง ต่ำกว่าค่าปกติของประชากรในกลุ่มอายุเดียวกัน (65-74 ปี) ที่มีค่า 0.813 อย่างเห็นได้ชัด ขณะที่กลุ่มที่มีการฟื้นตัวดีแก่กลุ่ม IMC OPD ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 75.69 ปี มีคะแนน EQ-5D-5L สูงถึง 0.853 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับเดียวกับประชากรทั่วไปในวัยเดียวกัน⁽¹⁴⁾

ภาพการได้รับบริการดังตารางที่ 2-4 จากข้อมูลสะท้อนว่า มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมีความสามารถในการ

ฟื้นตัวเองได้ดี ไม่จำเป็นต้องได้รับบริการ IMC จากนักกายภาพบำบัดโดยตรง อย่างไรก็ตามข้อมูลในงานวิจัยนี้ ยังไม่ได้ติดตามเรื่องการกลืน การพูด และความสามารถในการจำ ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้หลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมอง⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

จากการติดตามค่าความสามารถในการกลับไปใช้ชีวิตประจำวัน (Bartel index:BI) หลังออกจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) รูปแบบต่างๆ เทียบกับ BI ก่อนออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยทุกกลุ่มมีค่า BI เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศมาเลเซียที่พบว่า หลังออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่า BI เพิ่มขึ้นในช่วง 1 และ 3 เดือน หลังออกจากโรงพยาบาล โดยค่าเฉลี่ย BI ก่อนออกจากโรงพยาบาลอยู่ที่ 35.1 (จากคะแนนเต็ม 100) หลังออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน อยู่ที่ 64.4 (ถ้าคิดคะแนนเต็ม 20 จะได้ BI เท่ากับ 12.9) หลังออกจากโรงพยาบาล 3 เดือน อยู่ที่ 68.8 (ถ้าคิดคะแนนเต็ม 20 จะได้ BI เท่ากับ 13.76)⁽¹⁸⁾

การพัฒนาให้เกิดบริการ IMC หรือ post-acute care สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้น ตรงกับคำแนะนำของ American Heart Association/ American Stroke Association ที่เสนอให้มีบริการสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบรอบด้าน (comprehensive care) ป้องกันการเกิดโรค เน้นเรื่อง secondary prevention โดยการทำความเข้าใจกับประชาชนลดปัจจัยเสี่ยงของโรค stroke โดยเฉพาะในเรื่องการรู้ตัวเลขสุขภาพของตนเอง เช่น ค่าน้ำตาล ความดันโลหิต เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง แม้เกิดโรคแล้วก็ต้องมีระบบรักษาพยาบาลระยะวิกฤตที่มีประสิทธิภาพ และต้องมีการพัฒนาระบบการดูแลระยะกลาง post-acute care หรือ IMC ที่มีประสิทธิภาพด้วย จึงจะเป็นการดูแลภาวะ stroke อย่างรอบด้าน⁽¹⁹⁾

สำหรับบริการ post-acute หรือ subacute care นั้น

สามารถแบ่งบริการได้หลายรูปแบบ ทั้งการให้บริการแบบผู้ป่วยใน (IMC ward) บริการแบบผู้ป่วยนอก (IMC OPD) หรือการให้บริการกายภาพบำบัด ที่บ้าน (IMC home rehabilitation) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคหลังโควิด-19 การให้บริการสุขภาพทางไกล (telemedicine) ถือเป็นบริการที่ได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น การทำ telerehabilitation น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าคิดว่าจะมีต้นทุนไม่สูงและมีผลได้ทางสุขภาพไม่แตกต่างจากการได้รับบริการ rehabilitation โดยนักกายภาพบำบัด แม้ว่าจะยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้ telerehabilitation เพิ่มขึ้น⁽¹⁵⁾ การวิจัยนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับบริการ IMC ที่โรงพยาบาลคือผู้ที่ทำกายภาพด้วยตนเองและญาติ (self-home rehabilitation) แล้วมีการฟื้นตัวได้ดีมีค่า BI, EQ-5D-5L และ WHO5 สูงสุดที่ 14 สัปดาห์ หลังออกจากโรงพยาบาล

สำหรับผู้ป่วยสิทธิบัตรทองมีงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เพื่อให้เข้าถึงบริการ IMC 450 บาท/ครั้งสำหรับ IMC OPD เป็นเวลา 20 ครั้ง พร้อมมีนโยบายอุดหนุนค่าเดินทางอีก 200 บาทต่อครั้ง 20 ครั้ง สำหรับ IMC home rehabilitation โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้คลินิกกายภาพบำบัดเอกชนเข้าร่วมให้บริการเพื่อแบ่งเบาภาระงานของภาครัฐ แต่พบว่าการเบิกงบประมาณในด้าน IMC home rehabilitation ไม่มาก เพราะจากการติดต่อกับคลินิกกายภาพบำบัดมีหลายคลินิกไม่ได้ออกให้บริการจริง อาจจะเป็นข้อจำกัดเพราะค่าใช้จ่ายที่เบิกได้จาก สปสช. ต่ำกว่าราคาตลาดที่มากกว่า 1,000 บาทพอสมควร

การวิจัยนี้พบว่า มีคลินิกกายภาพบำบัดที่เข้าร่วมให้บริการน้อยมาก เพียงหลักหน่วยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร มากไปกว่านั้นเมื่อโทรศัพท์ติดต่อขอส่งผู้ป่วยไปยังคลินิกต่างๆ โดยจะใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง กลับได้รับการปฏิเสธว่าปัจจุบันคลินิกอาจจะไม่ได้ให้บริการ IMC home rehabilitation

แล้ว มีเพียงคลินิกแห่งเดียวเท่านั้นที่ยื่นหัตถ์ให้บริการแก่ผู้ป่วยมาตลอด ซึ่งได้ช่วยดูแลผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ถึง 13 ราย เมื่อกลับไปสืบค้นย้อนหลังดูการเบิกจ่ายกับ สปสช. พบว่าคลินิกนี้มีการให้บริการตลอดปี 2567 ถึงกว่า 300 ครั้งต่อปี ซึ่งมากกว่าคลินิกทั้งหมดอีก 8 แห่ง ที่ขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการของ สปสช. ร่วมกัน การได้สืบถามข้อมูลของคลินิกทำให้ได้รับทราบว่า ทางคลินิกได้ร่วมมือกับโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่สังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของกระทรวงสาธารณสุขอีก 1 แห่ง เพื่อทำข้อตกลงให้เกิดการส่งตัวผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกโดยแพทย์และพยาบาล ถือเป็นบุคลากรคนสำคัญในการส่งต่อผู้ป่วย ก่อนที่ผู้ป่วยจะถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นความรู้ที่ตรงกับการศึกษาในหลายจังหวัดที่มีการพัฒนาระบบ intermediate ward และ beds ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรของโรงพยาบาลจังหวัดในการส่งต่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาลชุมชน การให้บริการระยะกลางที่โรงพยาบาลก็ไม่เกิดขึ้น

รูปแบบของการศึกษานี้เป็นการประเมินเชิงพัฒนา จึงมีการประชุมคืนข้อมูลให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขในโซน 5 จำนวน 11 แห่ง และโรงพยาบาลในพื้นที่ 3 แห่ง ทุก 2-3 เดือน เมื่อเริ่มโครงการในการประชุมครั้งแรก พบว่าผู้บริหารโรงพยาบาลที่เป็น zone facilitator ตัดสินใจเปิด intermediate ward เพื่อดูแลประชาชนทันที 10 เตียง นอกจากนี้เมื่อประเมินผลหลังจบโครงการพบว่า มีศูนย์บริการสาธารณสุข 2 แห่ง ได้ส่งนักกายภาพบำบัดไปดูแลผู้ป่วยที่บ้านแบบ IMC home rehabilitation ถือเป็นก้าวที่สำคัญของหน่วยบริการปฐมภูมิในกรุงเทพมหานคร ที่จะพัฒนารูปแบบบริการที่เข้ากับบริบทของผู้ป่วยในพื้นที่ (responsiveness)

แม้โครงการนี้จะประสบความสำเร็จในการกระตุ้นให้เกิด single-loop learning ที่เห็นผลลัพธ์เป็นรูปธรรมอย่างรวดเร็ว (เช่น การเปิดวอร์ด 10 เตียง และการปรับระบบ IMC home rehabilitation ในศูนย์บริการฯ 2 แห่ง) แต่

ในมิติของ developmental evaluation (DE) โครงการนี้ยังอาจไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุด เนื่องจากนวัตกรรมที่เกิดขึ้นยังกระจุกตัวอยู่เพียงบางหน่วยงาน (3 จาก 11 แห่ง) และการตัดสินใจในระยะแรกอาจเป็นเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าภายใต้กรอบคิดเดิม มากกว่าการเกิด double-loop learning ที่นำไปสู่การรื้อถอนโครงสร้าง ปรับเปลี่ยนสมมติฐานการจัดสรรทรัพยากร หรือสร้างกลไกเชิงระบบที่ยั่งยืนในระดับปฐมภูมิของกรุงเทพมหานคร

ควรมีการปรับค่าบริการกรณี IMC home rehabilitation จะได้รับค่าบริการแบบ fee schedule จาก 650 บาท/ครั้ง ไปเป็น 800 บาท/ครั้ง เนื่องจากข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารคลินิกนักกายภาพบำบัด ราคา 650 บาท/ครั้ง ไม่จูงใจให้นักกายภาพบำบัดไปให้บริการที่บ้าน เพราะราคาตลาดที่นักกายภาพบำบัดเอกชนได้รับต่อการให้บริการที่บ้านอยู่ที่ 1,000-1,500 บาท/ครั้ง การเสนอเพิ่ม fee schedule เป็น 800 บาท/ครั้ง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจของนักกายภาพบำบัดเอกชน ในการมาร่วมให้บริการผู้ป่วยแบบ IMC home rehabilitation โดยต่ำกว่าราคาตลาดไม่มากนัก

จากข้อมูลการศึกษานี้มีเพียงคลินิกเอกชนแห่งเดียวที่รับดูแลด้วยอัตรา 650 บาทต่อครั้ง เพราะคลินิกนั้นเป็นคลินิกที่มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลรัฐ จำนวนมากกว่า 100 คน ทำให้สามารถบริหารต้นทุนในการออกเยี่ยมบ้านได้ต่ำ ถึงแม้จะได้รับ fee schedule 800 บาท/ครั้ง ก็ต้องมีการติดตามประเมินว่า จะมีนักกายภาพบำบัดเอกชนเข้าร่วมให้บริการเพิ่มขึ้นหรือไม่

ข้อจำกัด

1. การวิจัยครั้งนี้ สำหรับการเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ โดยตรงนั้นทำได้ยาก เนื่องจากเงื่อนไขของผู้ป่วยแต่ละประเภทแตกต่างกัน อาจจะได้แต่เพียงเห็นแนวโน้มของการฟื้นฟูที่ต่างกัน นอกจากนี้ผลของการฟื้นฟูยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอีกหลายมิติ ทั้งสภาพผู้ป่วยเมื่อแรกเข้า⁽²⁰⁻²³⁾

โภชนาการ⁽²⁴⁾ ความถี่ของการทำโปรแกรมฟื้นฟู^(23,24) วิธีการรักษา⁽²⁵⁾ สภาพจิตใจ⁽²⁶⁾ อายุ^(22,23) และเพศ⁽²³⁾ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ควบคุมปัจจัยภายนอกต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

2. การวิจัยครั้งนี้สัมภาษณ์ผู้ป่วยทางโทรศัพท์โดยพยาบาลหน่วยปฐมภูมิและผู้ช่วยวิจัยของภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน แต่ผู้ตอบคำถามหลายกรณีเป็นผู้ดูแลตอบคำถามแทนผู้ป่วยที่พูดลำบากตามพยาธิสภาพของอาการทำให้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนในคำตอบ และพบว่ามีค่า missing data ของค่า BI ก่อน discharge (ผู้ป่วยที่สามารถติดตามครั้งที่ 2 ได้ข้อมูลครบ มีจำนวน 83 คน จาก 139 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7) เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการประเมิน BI ก่อนออกจากโรงพยาบาล

3. การให้บริการแบบ IMC home rehabilitation ดีสำหรับผู้ป่วย แต่มีผู้ให้บริการน้อยรายในการวิจัยนี้ คาดว่าเกิดจากค่าใช้จ่ายที่ได้รับไม่สอดคล้องกับปริมาณผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากบริการตติยภูมิ จึงควรมีการพัฒนาความร่วมมือในการส่งต่อจากโรงพยาบาลสู่บริการระดับปฐมภูมิ เช่น คลินิกกายภาพบำบัดหรือศูนย์บริการสาธารณสุขอย่างเป็นระบบ

4. การศึกษานี้มุ่งเป้าเพื่อพัฒนาให้เกิดบริการ IMC home rehabilitation แก่ผู้ป่วย post-stroke ไม่ได้ออกแบบเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการเปรียบเทียบผลการรักษา ระหว่างกลุ่ม จึงไม่ได้ออกแบบเพื่อสุ่มเลือกผู้ป่วยแบบ randomized control trial (RCT) ทำให้เกิดอคติในการสรุปผลลัพธ์การรักษาที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มได้ จากการศึกษาที่กลุ่ม self-home rehabilitation มีผลลัพธ์การรักษาดีที่สุด คาดว่าจะเป็นเพราะกลุ่มนี้มีการฟื้นตัวดีตั้งแต่ระยะต้น ทำให้ไม่ได้รับการนัดมารับบริการ IMC

5. โครงการไม่ได้มีกลไก oversight ที่หน่วยบริการทุกแห่ง แต่เป็นการติดตามคืนข้อมูลและกระตุ้นจากการประชุมออนไลน์ ในเชิง positive approach และหาแนวทางในการช่วยให้มีการทำ IMC home rehabilitation เพราะมีงบประมาณที่ สปสช. จ่ายเมื่อไปให้บริการ IMC

home rehabilitation สำหรับผู้ป่วย post-stroke ที่เดินทางลำบาก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการติดตามหน่วยบริการที่มีการดำเนินการ IMC ทั้งในและนอกสถานบริการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาจุดร่วมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

6. แม้โครงการจะมีการใช้แบบประเมิน Barthel Index (BI) เพื่อวัดผลการฟื้นตัว แต่ไม่ได้มีการใช้ National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน การขาดคะแนน NIHSS ทำให้ไม่ทราบระดับความบกพร่องทางประสาทสัมผัสและกลไกการเคลื่อนไหวที่ชัดเจนตั้งแต่ต้น⁽²⁷⁾

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เพิ่มอัตราค่าบริการ IMC home rehabilitation มากกว่า 800 บาทต่อครั้ง เพื่อจูงใจให้มีคลินิกกายภาพบำบัดมาร่วมให้บริการมากขึ้น

2. เสนอให้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและประกันสังคมรวม IMC home rehabilitation เข้าไปไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ด้วย ในอัตราไม่น้อยกว่า 800 บาทต่อครั้ง

3. เสนอให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายแบบบูรณาการส่งผู้ป่วยที่ต้องการได้บริการ IMC home rehabilitation ระหว่างโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและทุติยภูมิ มายังเครือข่ายปฐมภูมิซึ่งครอบคลุมคลินิกกายภาพบำบัด

References

1. Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. Guideline for intermediate care for medical personnel according to the service plan, revised edition 2024. Nonthaburi: Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2024. 73 p. (in Thai)
2. Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. National plan for the prevention and con-

- trol of non-communicable diseases (2023-2027), Thailand. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2023. 98 p. (in Thai)
3. Bureau of Elderly Health. Guidelines for the operation of elderly and intermediate care in the community. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
 4. National Health Security Office (NHSO). Intermediate care for 4 disease groups: 4 years of continuous development, expanding services outside healthcare units and into the community [press release]. Press Release, National Health Security Office; 2023. (in Thai)
 5. National Health Security Office (NHSO). Notification of the National Health Security Office on the Reimbursement of Health Service Expenses for Intermediate Care Services [internet]. 2025 [cited 2026 May 30]. Available from: <https://www.nhso.go.th/th/docman-document/nhso-payment-condition/nhso-payment-medical-services-fees-per-person/2568-2/54767-5-1/file>. (in Thai)
 6. The Active. The Director of Chulalongkorn Hospital recommended establishing a network of hospitals to restore public confidence in the quality of healthcare services provided at the primary care level. Meanwhile, the Director of Siriraj Hospital emphasized that the public needs to adopt a new mindset toward health and self-care. The Director of Rajavithi Hospital proposed rebranding Bangkok Metropolitan Administration (BMA) Public Health Centers to enhance their image and strengthen public trust in primary healthcare services [internet]. 2023 Jun 7 [cited 2026 May 30]. Available from: <https://theactive.thaipbs.or.th/news/public-health-20230607>. (in Thai)
 7. Kwakkel G, Veerbeek JM, Wel BCHD, Wegen EV, Kollen BJ, Early Prediction of functional Outcome after Stroke (EPOS) Investigators. Diagnostic accuracy of the Barthel index for measuring activities of daily living outcome after ischemic hemispheric stroke: does early poststroke timing of assessment matter? *Stroke* 2011;42(2):342-6. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.599035.
 8. Laohaprasitiporn P, Jarusriwana A, Unnanuntana A. Validity and reliability of the Thai version of the Barthel Index for elderly patients with femoral neck fracture. *J Med Assoc Thai* 2017;100(5):539-48.
 9. Department of Family Medicine, Ramathibodi Hospital. Working with family of the elderly [internet]. [cited 2026 Apr 2]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/fammed/sites/default/files/public/pdf/WWFelder.pdf>. (in Thai)
 10. Sonsa-ardjit N, Sakthong P. Reliability and validity of the Thai version of EQ-5D-5L questionnaire on patients with chronic disease. *Chula Med J* 2015;59(5):489-501.
 11. Phattanaphesat J. Health-related quality of life questionnaire EQ-5D-5L. *Continuing Pharmaceutical Education Articles* 2017;1-9. (in Thai)
 12. Saipanish R, Lotrakul M, Sumrithe S. Reliability and validity of the Thai version of the WHO-Five Well-Being Index in primary care patients. *J Med Assoc Thai* 2009;92(2):249-54. (in Thai)
 13. Department of Psychiatry, Ramathibodi Hospital. WHO-Five Well-Being Index (1998 version) [internet]. [cited 2026 Apr 2]. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/sites/default/files/public/pdf/WHO-Five%20Well-Being%20Index%2C%20Thai%20version.pdf>. (in Thai)
 14. Devlin N, Parkin D, Feng Y, Janssen MF, Herdman M, van Hout B, et al. Analysis of EQ-5D values. In: Devlin N, Parkin D, Janssen MF, editors. *Methods for analysing and reporting EQ-5D data*. Cham: Springer; 2020. p. 61-86.
 15. Gu H, Ren D. Prevalence and risk factors of poststroke dysphagia: a meta-analysis. *Cerebrovasc Dis* 2025;54:236-59.
 16. Ghoreyshi Z, Nilipour R, Bayat N, Nejad SS, Mehrpour M, Azimi T. The incidence of aphasia, cognitive deficits, apraxia, dysarthria, and dysphagia in acute post stroke Persian speaking adults. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2022;74(Suppl 3):S5685-95.
 17. He A, Wang Z, Wu X, Sun W, Yang K, Feng W, et al. Incidence of post-stroke cognitive impairment in patients with first-ever ischemic stroke: a multicenter cross-sectional study in China. *Lancet Reg Health West Pac* 2023;30:100605.
 18. Musa KI, Keegan TJ. The change of barthel index scores from the time of discharge until 3-month post-discharge among acute stroke patients in Malaysia: a random intercept model. *PLoS One*. 2018;13(12):e0208594. doi:10.1371/journal.pone.0208594.
 19. Duncan PW, Bushnell C, Sissine M, Coleman S, Lutz BJ, Johnson AM, et al. Comprehensive stroke care and outcomes: time for a paradigm shift. *Stroke* 2021;52:385-93.
 20. Harvey DY, Parchure S, Hamilton RH. Factors predicting long-term recovery from post-stroke aphasia. *Aphasiology* 2021;36(11):1-22.
 21. Oosterveer DM, Wermer MJH, Volker G, Vlieland TPMV. Are there differences in long-term functioning and recovery between hemorrhagic and ischemic stroke patients receiving



- rehabilitation? *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2022;31(3):106294.
22. Tsiakiri A, Plakias S, Vlotinou P, Terzoudi A, Serdari A, Tsipsios D, et al. Predictive markers of post-stroke cognitive recovery and depression in ischemic stroke patients: a 6-month longitudinal study. *Eur J Investig Health Psychol Educ* 2024;14(12):3056-72.
 23. Nam JS, Heo SJ, Kim YW, Lee SC, Yang SN, Yoon SY. Association between frequency of rehabilitation therapy and long-term mortality after stroke: a nationwide cohort study. *Stroke* 2024;55(9):2274-83.
 24. Rroji O, Mucignat C. Factors influencing brain recovery from stroke via possible epigenetic changes. *Future Sci OA* 2024;10(1).
 25. Anwer S, Waris A, Gilani SO, Iqbal J, Shaikh N, Pujari AN, et al. Rehabilitation of upper limb motor impairment in stroke: a narrative review on the prevalence, risk factors, and economic statistics of stroke and state of the art therapies. *Healthcare* 2022;10(2):190.
 26. Gangwani R, Cain A, Collins A, Cassidy JM. Leveraging factors of self-efficacy and motivation to optimize stroke recovery. *Front Neurol* 2022;13.
 27. Zahra AA, Imran Y. The use of NIHSS as an assessment of acute stroke severity. *Journal of Society Medicine.* 2024;3(2):31-4.