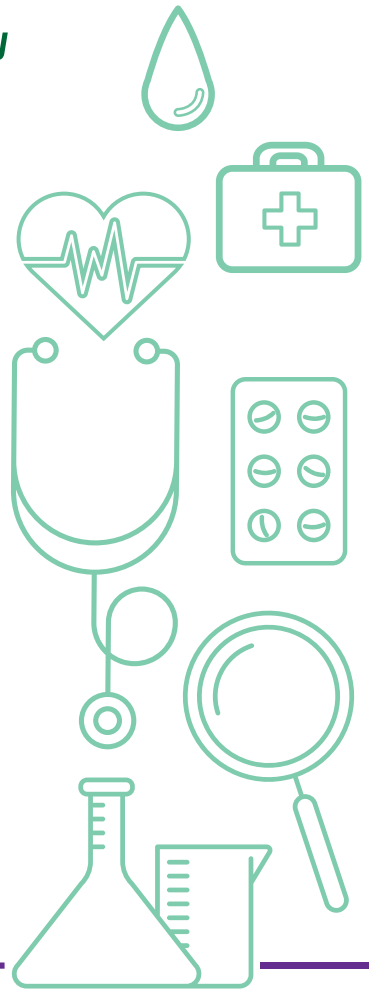
Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018

(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition

Volume 1

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



Thailand Medical Services Profile 2015–2018

(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘-๒๕๖๑) Second Edition

Volume 1

บทที่ 1 ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ
บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
บทที่ 3 โรคลมชัก (Epilepsy)
บทที่ 4 โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน
บทที่ 5 การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall)
บทที่ 6 โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)
บทที่ 7 การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์
บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ
บทที่ 9 การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)
บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)

กรมการแพทย์
Department of Medical Services

สำนักวิชาการแพทย์
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018
(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑)
Second Edition : Volume 1

Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018
(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑)
Second Edition : Volume 2

บรรณาธิการ นพ.สมภพ แสงกิตติไพบูลย์ ที่ปรึกษากรมการแพทย์
นพ.สุกิจ ทัศนสุนทรวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการแพทย์

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ นพ.ชุษณะ มะกรสาร ที่ปรึกษางานวิชาการและงานยุทธศาสตร์การแพทย์ กรมการแพทย์

ทีมบรรณาธิการ ศิวาพร สังรวม, สมิทธิกร เย็นวัฒนา, บุหลัน ภูสุดสูง, ภัทราภรณ์ สมศรี, สาวิตรี ยาหอม, ลลิตา พนาคร, ธฤตา เหล่าม่วง, ลัดดาวัลย์ ชะละจิตต์, นิจนิรันดร์ แก้วไสย์

คณะผู้เขียน

บทที่ 1 ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ
พญ.บุษกร โลหารชุน, พญ.วิชนี ธงทอง, นพ.วรภัทร์ วงษ์สวัสดิ์, พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน, สาริณี แก้วสว่าง, ภัชราภรณ์ กองเกิด, ศุลีพันธุ์ โสลันดา, สมจิต รวมสุข, มณีรัตน์ หัวหนองหาร, ปุญญาวีร์ อาราเม, ฐิติมา นาดี, นายสุกฤษฎิ์ ใจจำนง, พญ.ปรารถนา ชีวีวัฒน์, พญ.สมรัก ชูวานิชวงศ์, พญ.พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์, นพ.บุรินทร์ สุรอรุณสัมฤทธิ์, พญ.วิรัลพัชร กิตติธะระพันธุ์, เพลินพิศ จันทรศักดิ์, เดือนฉาย แสงรัตนายนต์, พนิดา รัตนไพโรจน์, นิรมัย คุ้มรักษา, เสาวนีย์ ภิญโญ, รัตน์ติกาล วาเพชร, ขจิตรัตน์ ชุนประเสริฐ, ไอยดา อารีอันมัน, ธนเนตร ฉันทลักษณ์วงศ์

บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
นพ.สมชาย โตวณะบุตร, นพ.สุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล พญ.ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, นพ.ธนบูรณ์ วรกิจธำรงชัย จุฑาภรณ์ บุญธง, พิมพ์ชนก พุฒขาว, จิดาภา ตรัยเจริญวงศ์ จีรณัฐ ประจันตะเสน

บทที่ 3 โรคลมชัก (Epilepsy)
พญ.อาภาศรี ลุสวัสดิ์, นพ.ธีรเดช ศรีกิจวิไลกุล, พญ. กาญจนา อั้นวงศ์, พญ.รัตนา คุณติรานนท์, พญ.ขวัญรัตน์ หวังผลพัฒนศิริ, พญ.ปาณิสรา สุดาจันทร์, พญ.ญดา พงษ์กาญจนะ นพ.ทินนกร ยาดี นพ.ชลภิวัฒน์ ตรีพงษ์ พญ.ชนิกานต์ ศรัทธาพร, นพ.อภิมิตร โรจนวัชน์ศิริเวช, พญ.ฐาปนี สมบูรณ์, นพ.ทิพากร ตุ้มนาค, พิณกาญจน์ ศรีศรากร, ธนวดี ชสรพงษ์, ชลีวันท์ ใจกสม, จันทร์เพ็ญ นพพรพรหม, ภัชราภร บุญรัษ์

บทที่ 4 โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน
นพ.สมศักดิ์ ลีเชวงวงศ์, นพ.เจริญชัย พากเพียรไพโรจน์, นพ.ชัยวัฒน์ ปิยะสกุลแก้ว,นพ.ชิตวีร์ เจียมตน, พญ.ชายน์ เมธาดิลกกุล, นพ.ปิยะบุตร กิตติธรรมวงศ์

บทที่ 5 การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall)
นพ.สกานต์ บุนนาค, นิติกุล ทองน่วม, สมจินต์ โฉมวัฒนชัย, อรวรรณ์ คูหา, พิมพ์นารา ดวงดี, คุณัญญา แก้วภาพ, พ.ท.หญิง ผ.ศ.พญ.พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ

บทที่ 6 โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)
พญ.สุดาวดี สมบูรณ์ธนกิจ, นพ.วรภัทร วงษ์สวัสดิ์, พญ.พิริญา สุ่มสวัสดิ์, พญ.อุมาภรณ์ จิตตวัฒนรัตน์, นพ.เอกชัย อารยางกูร, พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน, พญ.วรินทร์ สมิทธิเมธินทร์, พญ.กาญจน์ธิดา จันทน์วิมล

บทที่ 7 การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์
นพ.อดุลย์ บัณฑุกุล, นพ.กิติพงษ์ พนมยงค์, พญ.อรพรรณ ชัยมณี,นพ.เปรมยศ เปี่ยมนิธิกุล, วรรณา จงจิตรไพศาล, อัญชลี สงวนรักษ์, ศุลีภรณ์ คงสี, ธิดา โอมาศ, ลินจง หลักเมือง

บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ
พญ.ทพญ.กรรณิกา ชูเกียรติมั่น, ทพญ.นงวิภา พุฒิภาษ, ทพญ.รัศมี เกศสุวรรณรักษ์, ทพญ.ศศิธร ทวีเดช, ทพญ.เอศเธระ ประทีปทองคำ, วัลลภา ยะประสิทธิ์

บทที่ 9 การป้องกันทารกคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)
ผศ.นพ.สุรศักดิ์ จันทรแสงอร่าม, ผศ.พญ.พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา, พญ.ลัลธพร พัฒนาวิจารณ์, พญ.พุทธพร ทองพนัง

บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)
นพ.สรายุทธ์ บุญชัยพานิชวัฒนา, นพ.อังกูร ภัทรากร, นพ.ล่ำซำ ลักขณาภิชนชัช, นพ.อภิชาติ เรณูวัฒนานนท์, พญ.ภัทราภรณ์ กินร, พญ.วรางคณา รักษ์งาน, พญ.ธญรช ทิทพยวงษ์, มานพ คณะโต, พูนรัตน์ ลียติกุล, รังสิยา วงศ์อุปปา, รศ.พญ.รัศมน กัลป์ยาศิริ, พุทธิพงศ์ ประสาทพรศิริโชค

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2561 จำนวน 250 เล่ม

ISBN 978-616-11-3891-2

จัดทำโดย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

สนับสนุนโดย กองทุนสนับสนุนงานวิชาการ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารเล่มนี้เป็นเอกสารวิชาการ ซึ่งเป็นความคิดเห็นของบรรณาธิการและคณะผู้เขียน
ไม่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

คำนำ

หนังสือ Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition ได้ดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านวิชาการแพทย์และประเด็นสาขาโรคต่าง ๆ จำนวน 20 โรค ซึ่งใน Edition แรก เมื่อปี 2557 ได้ดำเนินการ 17 โรค และในปี 2559 ได้จัดทำ Edition 1.5 ขึ้นมาเป็นฉบับย่อและเพิ่มเติม โดยการดำเนินงานของหนังสือ TMSP ที่ผ่านมา เป็นสิ่งที่สะท้อนบทบาทของกรมการแพทย์ในฐานะเป็นกรมวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข ที่เห็นความสำคัญในการพัฒนาสารสนเทศทางการแพทย์ ดำเนินการจัดทำข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถอ้างอิงทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งขอบเขตและเนื้อหาของหนังสือ TMSP นี้เป็นส่วนหนึ่งที่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผนการดำเนินงานด้านวิชาการได้ เนื้อหาในหนังสือเป็นการได้มาซึ่งข้อมูลหลายรูปแบบ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านและสามารถนำไปใช้ได้จริง

คณะผู้จัดทำได้จัดทำรูปแบบของหนังสือเป็น 2 เล่ม โดยขอบเขตของเนื้อหาแต่ละโรคไม่แตกต่างกัน ประกอบเป็นชุด เพื่อความสะดวกในการอ่านและค้นคว้า ต้องขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือในการจัดทำหนังสือ TMSP เป็นอย่างดี จนสามารถรวบรวมตีพิมพ์และเผยแพร่ได้ในที่สุด และหวังว่าหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition นี้ จะได้รับการตอบรับอย่างดีเช่นที่ผ่านมา

คณะผู้จัดทำ

กรมการแพทย์
Department of Medical Services



คำนิยม

เมื่อครั้งที่ผมได้ทราบว่าต้องมาปฏิบัติหน้าที่อธิบดีกรมการแพทย์ ช่วงปลายปี 2560 ผมรู้สึกภูมิใจและเป็นความท้าทายในการทำงาน ที่จะต้องทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่มากด้วยความรู้ ความสามารถ และเนื่องด้วยเป็นกรมวิชาการที่ต้องดูแลกำกับการแพทย์ของประเทศ การพัฒนานโยบายทางการแพทย์ที่มาจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence based) จึงเป็นหัวใจสำคัญในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผมได้ทราบถึงผลงานในการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2011 - 2014 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๔ - ๒๕๕๗) First Edition และได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และองค์ประกอบโครงสร้างของเนื้อหาว่าเป็นหนังสือที่จะรวบรวมสถานการณ์ข้อมูลวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการแพทย์ของประเทศ เมื่อสำนักวิชาการแพทย์ได้เสนอให้มีการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition จึงเห็นด้วยและได้สนับสนุนในการจัดทำหนังสือเล่มนี้อย่างเต็มที่ เพราะเล็งเห็นความสำคัญในประเด็นการพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ที่ต้องอาศัยข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการเป็นหลักเพื่อส่งเสริมให้เกิดกลไกการพัฒนาที่น่าเชื่อถือบนข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับบทบาทภารกิจของกรมการแพทย์ในด้านวิชาการที่ต้องการให้เกิดองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลนำไปสู่การพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ให้มีคุณภาพมาตรฐานต่อไป

ผมขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง นักวิชาการจากหน่วยงานทั้งในและนอกสังกัดกรมการแพทย์ คณะทำงาน ที่ทุ่มเททั้งความรู้ ความสามารถ เวลา และความมุ่งมั่นจัดทำหนังสือเล่มนี้ จนสำเร็จลุล่วงตามเจตนารมณ์ เป็นโอกาสในการทำงานที่ดีที่จะเกิดความร่วมมือของหลายภาคส่วนในการขับเคลื่อนกระบวนการอ้างอิงเชิงนโยบายที่สมคุณค่าเพื่อให้ประชาชนได้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

นายแพทย์สมศักดิ์ อรรฆศิลป์
อธิบดีกรมการแพทย์
ธันวาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
คำนิยม	II
บทนำ	III
สารบัญตาราง	IV
สารบัญภาพ	V
บทที่ 1 ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ	1-1
บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	2-1
บทที่ 3 โรคลมชัก (Epilepsy)	3-1
บทที่ 4 โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน	4-1
บทที่ 5 การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall)	5-1
บทที่ 6 โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)	6-1
บทที่ 7 การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์	7-1
บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ	8-1
บทที่ 9 การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)	9-1
บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)	10-1
คำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำหนังสือ	i

สารบัญตาราง

หน้า

บทที่ 1 ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

ตารางที่ 1.1 อันดับจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทย ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ 1-9

ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์ 1-15

ตารางที่ 1.3 รายการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) 1-18

ตารางที่ 1.4 การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิต หรือผู้ป่วยโรคจิตสะสม จำแนกตามเขตสุขภาพ 1-18

ตารางที่ 1.5 งานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชของหน่วยบริการ ในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2557–2559 1-19

ตารางที่ 1.6 สถานการณ์การให้บริการรถนั่งคนพิการในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1-21

ตารางที่ 1.7 รูปแบบการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นในสถานพยาบาลระดับต่างๆ ในประเทศไทย 1-22

ตารางที่ 1.8 แผนพัฒนาเน้นการขับเคลื่อนด้านนโยบาย ด้านบุคลากร และรูปแบบบริการ 1-24

บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ตารางที่ 2.1 Five leading causes of death (all age) as a proportion of all deaths, 2014, Thailand 2-1

ตารางที่ 2.2 Five leading causes of Disability-Adjusted Life Years (DALYs) loss, 2014, Thailand 2-2

ตารางที่ 2.3 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามอายุและเพศ 2-3

ตารางที่ 2.4 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามพื้นที่ 2-4

ตารางที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคหลอดเลือดสมอง (prevalent stroke) 2-6

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรและปัจจัยเสี่ยงระหว่างเพศในอาสาสมัครที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 19,621 คน 2-7

ตารางที่ 2.7 Sensitivity, specificity, predictive value and distance in the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve of BMI cutoffs for identifying subjects with at least one cardiovascular risk factor 2-9

ตารางที่ 2.8 Sensitivity, specificity, predictive value and distance in the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve of WC cutoffs for identifying subjects with at least one cardiovascular risk factor 2-9

ตารางที่ 2.9 ปัจจัยทำนายความเสี่ยงสูง (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ10) ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปี 2-10

ตารางที่ 2.10 ตัวชี้วัดคุณภาพ stroke service ระดับสากล 2-17

ตารางที่ 2.11 ร้อยละของการบริการโรคหลอดเลือดสมองจำแนกตามเขตสุขภาพและประเภทโรงพยาบาล ปี 2561 2-19

ตารางที่ 2.12 การกระจายของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาประสาทวิทยา ประสาทศัลยศาสตร์และอายุรศาสตร์ จำแนกตามภาคและเขตสุขภาพ ปี 2560 2-20

ตารางที่ 2.13 จำนวนสัดส่วน CT Scan และ MRI จำแนกตามภาคและเขตสุขภาพ ปี 2560 2-21

ตารางที่ 2.14 เป้าหมายตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปี 2561 2-22

หน้า

บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (ต่อ)

ตารางที่ 2.15 จำนวนหน่วยงานเครือข่ายที่เข้าร่วมเครือข่ายจัดทำฐานข้อมูลโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามประเภทโรงพยาบาลและปีงบประมาณ 2-24

ตารางที่ 2.16 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาลเครือข่ายจำแนกตามปีงบประมาณ 2-24

ตารางที่ 2.17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560 2-26

ตารางที่ 2.18 ร้อยละความสำเร็จตามเกณฑ์เป้าหมายการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560 2-28

ตารางที่ 2.19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2558-2560 2-31

บทที่ 3 โรคลมชัก (Epilepsy)

ตารางที่ 3.1 ความชุกของโรคลมชักในประเทศแถบเอเชีย 3-2

ตารางที่ 3.2 ความชุกจำแนกตามช่วงอายุ 3.3

ตารางที่ 3.3 อันดับจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทย ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ 3-4

ตารางที่ 3.4 อันดับการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย อายุ 15-29 ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ 3-5

ตารางที่ 3.5 การจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในแต่ละระดับและศักยภาพของโรงพยาบาล 3-8

ตารางที่ 3.6 ศักยภาพทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ 3-14

ตารางที่ 3.7 ตัวชี้วัดสถาบันประสาทวิทยาแยกตามระดับต่างๆ 3-14

ตารางที่ 3.8 ข้อมูลศูนย์ผ่าตัดโรคลมชัก 5 สถาบัน 3-15

ตารางที่ 3.9 ผลลัพธ์เทียบเคียงกับข้อมูลในต่างประเทศ (Singapore, ASIA, USA EUR SUA ASIA) 3-15

ตารางที่ 3.10 ผลลัพธ์เทียบเคียงกับข้อมูลในต่างประเทศ (Singapore, ASIA) 3-16

บทที่ 4 โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน

ตารางที่ 4.1 WHO classification for diagnosis of osteoporosis using BMD measurement 4-10

ตารางที่ 4.2 การตรวจ Common secondary cause of osteoporosis 4-11

ตารางที่ 4.3 เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไทยในชุมชน 4-12

ตารางที่ 4.4 อัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำหลังการผ่าตัดรักษา 1 ปี ในโครงการรู้ทัน...กันหักซ้ำ 4-12

บทที่ 5 การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall) 5-1

ตารางที่ 5.1 ความชุกของภาวะหกล้ม 5-2

ตารางที่ 5.2 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้ม 5-2

ตารางที่ 5.3 แนวทางการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ 5-8

บทที่ 6 โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD) 6-1

ตารางที่ 6.1 อันดับการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย อายุ 60 ปีขึ้นไป ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ 6-3

ตารางที่ 6.2 Age-Related Eye Disease Study 2 Recommendation for Nutritional Supplementation 6-4

ตารางที่ 6.3 ปัญหา สถานการณ์ และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD) 6-8

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 7 การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์		
ตารางที่ 7.1	ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับเข้าทำงานจากการหยุดงานของผู้ป่วยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง	7-6
ตารางที่ 7.2	จำนวนแพทย์ตามประเภทต่อประชากรวัยทำงาน 100,000 คน ตามเขตสุขภาพ	7-9
บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ		
ตารางที่ 8.1	ข้อมูลทางทันตกรรมในระดับประเทศของประเทศไทย (รวบรวมถึงปี พ.ศ. 2557)	8-2
ตารางที่ 8.2	ข้อมูลทางทันตกรรมของประเทศไทยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น (รวบรวมถึงปี พ.ศ. 2559)	8-2
ตารางที่ 8.3	What is the value of orthodontic treatment? The University of Sheffield (2015)	8-5
ตารางที่ 8.4	Prevalence of Malocclusion based on race	8-6
ตารางที่ 8.5	ร้อยละของปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในด้านต่างๆ ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต	8-8
ตารางที่ 8.6	ร้อยละชนิดของข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากที่ต้องการในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต	8-8
ตารางที่ 8.7	ร้อยละความต้องการรับบริการด้านทันตกรรมในด้านต่างๆ ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต	8-9
ตารางที่ 8.8	ดัชนีของการสบฟัน (Occlusal index) ชนิดต่างๆ	8-10
ตารางที่ 8.9	Causes of dentofacial anomalies and malocclusion	8-12
ตารางที่ 8.10	strategies for the prevention and treatment of dentofacial anomalies and malocclusion	8-13
ตารางที่ 8.11	ร้อยละของ TDI ในกลุ่มเด็ก 11-13 ปี แบ่งตามลักษณะกิจกรรมการเกิดอุบัติเหตุ และแบ่งตามลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	8-15
ตารางที่ 8.12	Prevalence of perceived conditions causing oral impacts and condition-specfic-impact scores (CS-impact score) of 12- and 15-year-old Thai children	8-17
ตารางที่ 8.13	ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากของกลุ่มตัวอย่างอายุ 12 ปี (จำนวน 1,196 คน)	8-18
ตารางที่ 8.14	ร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะแยกตามกิจกรรมในกลุ่มอายุ 12 ปี	8-18
ตารางที่ 8.15	ร้อยละของสถานบริการที่ต้องการไปรับบริการจัดฟัน ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต	8-28
ตารางที่ 8.16	ร้อยละของช่องทางที่ต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 12 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8-28
ตารางที่ 8.17	ร้อยละช่องทางที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8-28
ตารางที่ 8.18	ร้อยละการรับรู้สวัสดิการสุขภาพที่มีในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8-30
ตารางที่ 8.19	สวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากภาครัฐประเทศไทย ปีงบประมาณ 2559	8-31
ตารางที่ 8.20	จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรม และทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรม ปี พ.ศ. 2560	8-39
ตารางที่ 8.21	การกระจายตัวของทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมจัดฟัน ศัลยศาสตร์ และแม็กซิลโลเฟเชียล	8-39

หน้า

บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ (ต่อ)

ตารางที่ 8.22 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีขั้นสูงของทันตกรรมเปรียบเทียบระหว่างภาครัฐและเอกชน 8-41

ตารางที่ 8.23 กิจกรรมที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จตามเป้าหมายของงานสุขภาพช่องปากของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ 8-41

ตารางที่ 8.24 เป้าหมาย/ สถานการณ์ปัจจุบัน/ แผนการพัฒนาสาขาสุขภาพช่องปาก 8-42

ตารางที่ 8.25 ระยะเวลารอคอยการรับบริการทันตกรรม จำแนกตามลักษณะงานคิวรอคอยโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปปี 2560 8-43

ตารางที่ 8.26 Top 14 Medical tourist destinations by volume of care 8-43

ตารางที่ 8.27 ประเภทของบริการทันตทันตกรรมในเมืองพัทยาของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 8-44

บทที่ 9 การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)

ตารางที่ 9.1 ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่าสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด 9-3

ตารางที่ 9.2 โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ถัดไปในสตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน 9-5

ตารางที่ 9.3 โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ที่ 3 ในสตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน 9-5

ตารางที่ 9.4 ประสิทธิภาพการใช้ยาโปรเจสเตอโรนเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด 9-8

ตารางที่ 9.5 คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารโปรเจสเตอโรนในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดจากองค์กรต่างๆ 9-9

ตารางที่ 9.6 ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกที่มีการใช้บ่อย 9-14

ตารางที่ 9.7 งานวิจัยหลักของการใช้ยาแมกนีเซียมซัลเฟตป้องกันระบบประสาท 9-17

ตารางที่ 9.8 ประเด็นหลักในแง่คุณภาพการบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง 9-23

บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)

ตารางที่ 10.1 จำนวนประชากรที่ใช้สารเสพติดและความชุก (ต่อ 1,000 ประชากร) 10-4

ตารางที่ 10.2 ความชุกของการใช้ยาผิดแบบแผนและ NPS 10-5

ตารางที่ 10.3 ความชุกของสารกระตุ้น (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-7

ตารางที่ 10.4 ความชุกของกลุ่มฝิ่น (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-9

ตารางที่ 10.5 ความชุกของกัญชา (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-10

ตารางที่ 10.6 ความชุกของกระท่อม (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-12

ตารางที่ 10.7 ความชุกของโคเคน (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-13

ตารางที่ 10.8 ความชุกของสารหลอนประสาท (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ 10-14

ตารางที่ 10.9 พฤติกรรมการบริโภคสารเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือศึกษาในปี 2559 10-17

ตารางที่ 10.10 พฤติกรรมการใช้สุรายาสูบสารเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้ปี 2558 10-18

ตารางที่ 10.11 Mortality: Death cause by alcohol and drug use disorder by sex, all age 2000 and 2015 10-20

ตารางที่ 10.12 Global percentages of disease burden (%of total DALY,YLL,YLD) cause by alcohol and drug use disorder by sex , a 2000 and 2015 10-22

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances) (ต่อ)

ตารางที่ 10.13	DALY, YLL, YLD ของสารเสพติดแยกตามชนิดปี 2557	10-24
ตารางที่ 10.14	ต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้การบำบัดรักษายาเสพติดต่อราย	10-27
ตารางที่ 10.15	ต้นทุนการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจและบังคับบำบัด จำแนกตามสารเสพติด	10-27
ตารางที่ 10.16	วิธีการบำบัดรักษาด้านจิตสังคมบำบัด	10-28
ตารางที่ 10.17	ความครอบคลุมการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข	10-34
ตารางที่ 10.18	จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตเวชและสารเสพติดตามเขตบริการ	10-37
ตารางที่ 10.19	จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตเวชและสารเสพติดตามเขตบริการ (อัตราต่อ 100,000 ประชากร)	10-38
ตารางที่ 10.20	The mental health personnel in Thailand, comparing to parts of the world	10-38
ตารางที่ 10.21	การเปลี่ยนแปลงรายงานระบบ บสต.	10-42
ตารางที่ 10.22	ระยะเวลาบำบัดและติดตาม แยกตามรูปแบบการบำบัด	10-42
ตารางที่ 10.23	สรุปบทกำหนดโทษเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ	10-55
ตารางที่ 10.24	บทเรียนรู้ของการวิจัยที่ผ่านมา	10-60

สารบัญภาพ

หน้า

บทที่ 1 ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

ภาพที่ 1.1 องค์ประกอบทางสาธารณสุขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโรค 1-1
ภาพที่ 1.2 ปิรามิดโครงสร้างประชากรไทย ตั้งแต่ ปี 1960-2030 1-2
ภาพที่ 1.3 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความพิการ ปี 2560 1-3
ภาพที่ 1.4 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ เขตการปกครอง และภาค ปี 2560 1-4
ภาพที่ 1.5 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความจำเป็นในการใช้เครื่องช่วย และการได้รับเครื่องช่วย ปี 2560 1-4
ภาพที่ 1.6 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามการจดทะเบียนคนพิการ เหตุผลที่ไม่จดทะเบียนและการได้รับเงินสวัสดิการคนพิการ ปี 2560 1-5
ภาพที่ 1.7 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ หรือสวัสดิการจากรัฐ ปี 2560 1-5
ภาพที่ 1.8 สถานการณ์คนพิการในประเทศ จำแนกตามเพศ พื้นที่ภูมิภาค และประเภทความพิการ 1-6
ภาพที่ 1.9 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทย จำแนกตามเพศ ปี 2557 1-8
ภาพที่ 1.10 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศ อายุ และสาเหตุหลัก ปี 2557 1-8
ภาพที่ 1.11 การเปรียบเทียบผลการศึกษาการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย ระหว่างปี 2552 กับปี 2557 1-10
ภาพที่ 1.12 รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายค่ารักษาพยาบาล จำแนกตามสิทธิประโยชน์ของประชากรไทย 3 กองทุน 1-10
ภาพที่ 1.13 องค์ประกอบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน (CBR Matrix) 1-11
ภาพที่ 1.14 The WHO Health System Framework 1-14

บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ภาพที่ 2.1 อัตราตาย (ต่อ 100,000 ประชากร) จากโรคหลอดเลือดสมอง (ICD-10; I60-69) ปี 2555-2559 2-2
ภาพที่ 2.2 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามอายุและเพศ 2-4
ภาพที่ 2.3 ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามพื้นที่ ระหว่างปีที่ทำการศึกษา (ช่วงปี 2547-2549 กับช่วงปี 2537-2539) 2-5
ภาพที่ 2.4 ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ 100 ประชากร) ในประเทศต่างๆ 2-5
ภาพที่ 2.5 แสดงภาพ (Cerebral Angiogram; A) โดยการฉีดสีหลอดเลือด Left ICA พบว่ามีการอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วน (Left Proximal MCA เนื่องจากมีลิ่มเลือดอุดตัน; B) แสดงภาพการฉีดสีหลอดเลือดของ Left ICA ภายหลังจากการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองโดยใช้ตาข่ายขดลวด Stent Retriever Stent พบว่าสามารถเปิดหลอดเลือด Left Proximal MCA ได้สมบูรณ์ (TICI3) เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อสมองซีกซ้ายได้ปกติ 2-12
ภาพที่ 2.6 แสดงลิ่มเลือดขนาดใหญ่ที่ติดอยู่กับตาข่ายขดลวดภายหลังการทำการรักษาผู้ป่วยด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง 2-12
ภาพที่ 2.7 แสดงการรักษาผู้ป่วยในห้องรังสีร่วมรักษาระบบประสาท (neurointervention room) 2-13

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) (ต่อ)

ภาพที่ 2.8 ผลการเปรียบเทียบของการเปิดหลอดเลือดในสมองโดยการนำลิ่มเลือดออกด้วยสายสวน (Recanalization TICI 2b, 3) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันจากการศึกษาระหว่าง MR CLEAN กับผลการรักษาของสถาบันประสาทวิทยา (PNI) 2-14

ภาพที่ 2.9 ผลการเปรียบเทียบของผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดที่กลับมามีอาการปกติหรือมีอาการใกล้เคียงปกติ ซึ่งติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการรักษาด้วยสายสวน (โดยใช้ mRS 0-2) จากการศึกษาระหว่าง MR CLEAN กับผลการรักษาของสถาบันประสาทวิทยา (PNI) 2-14

ภาพที่ 2.10 ระดับคุณภาพตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของโรงพยาบาลเครือข่าย ปีงบประมาณ 2560 2-32

ภาพที่ 2.11 ตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ที่ 25, 50 และ 75 ของระดับคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของโรงพยาบาลเครือข่าย ปีงบประมาณ 2560 2-32

ภาพที่ 2.12 จำนวนผู้ป่วย (คน) โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย 2-36

ภาพที่ 2.13 อัตราตาย (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล 2-36

ภาพที่ 2.14 อัตราตาย (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาล 2-37

ภาพที่ 2.15 ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน 2-37

ภาพที่ 2.16 ร้อยละการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ในเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง 2-38

ภาพที่ 2.17 อัตรา (ร้อยละ) และชนิดของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำแนกรายปี 2-38

ภาพที่ 2.18 อัตรา (ร้อยละ) และชนิดของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำแนกรายโรคแทรกซ้อน 2-39

ภาพที่ 2.19 จำนวนโรงพยาบาลที่ให้บริการ Stroke Fast Track ของโรงพยาบาลเครือข่าย 2-39

ภาพที่ 2.20 โรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินคุณภาพประกาศนียบัตร Stroke Unit จากสถาบันประสาทวิทยา 2-40

ภาพที่ 2.21 โรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินคุณภาพประกาศนียบัตรศูนย์โรคหลอดเลือดสมองมาตรฐาน 2-40

ภาพที่ 2.22 ร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง 2-41

ภาพที่ 2.23 Modified Ranking Scale for Neurologic Disability 2-41

ภาพที่ 2.24 ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันจำแนกตาม mRS ปีงบประมาณ 2560 2-42

ภาพที่ 2.25 ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันจำแนกตาม mRS ปีงบประมาณ 2561 2-42

บทที่ 3 โรคลมชัก (Epilepsy)

ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยลมชักก่อนพบแพทย์ 3-12

ภาพที่ 3.2 ปัญหาการใช้ยาที่พบตรงจุดให้คำปรึกษาการใช้ยาก่อนผู้ป่วยพบแพทย์ในคลินิกลมชัก ปีงบประมาณ 2559 3-13

หน้า

บทที่ 4 โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน

ภาพที่ 4.1 แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุ 4-2
ภาพที่ 4.2 การจำแนกลักษณะของปัญหาในการดูแลผู้ป่วย (care gap) 4-5
ภาพที่ 4.3 เปรียบเทียบระหว่างการรักษาเดิมและการคาดการณ์หากดำเนินการทำ FLS 4-6
ภาพที่ 4.4 แผนภูมิ Fracture Liaison Service (FLS) 4-7
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิการปฏิบัติงานของ Fracture Liaison Service (FLS) 4-7
ภาพที่ 4.6 สหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย 4-8
ภาพที่ 4.7 การคำนวณ FRAX 4-10
ภาพที่ 4.8 แบบฟอร์มกลาง Thailand FLS National Registry (หน้าที่ 1) 4-13
ภาพที่ 4.9 แบบฟอร์มกลาง Thailand FLS National Registry (หน้าที่ 2) 4-14
ภาพที่ 4.10 QR code เครือข่าย Thailand FLS 4-15

บทที่ 5 การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall)

ภาพที่ 5.1 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อ 100,000 ประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2551-2559 5-4
ภาพที่ 5.2 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อ 100,000 ประชากรผู้สูงอายุ จำแนกตามเขตสุขภาพ ปี 2557 5-5
ภาพที่ 5.3 จำนวนผู้บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ ปี 2554-2558 5-6
ภาพที่ 5.4 ร้อยละของสาเหตุการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี 2558 5-6
ภาพที่ 5.5 ระบบบริการของภาวะหกล้ม 5-7
ภาพที่ 5.6 แนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มระดับปฐมภูมิ 5-8
ภาพที่ 5.7 แนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ 5-9
ภาพที่ 5.8 แนวทางการดูแลผู้สูงอายุภาวะหกล้ม 5-13

บทที่ 6 โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)

ภาพที่ 6.1 สัดส่วนของประชากรพิการ จำแนกตามลักษณะความบกพร่อง 5 ลำดับแรก ปี 2550 และ ปี 2555 6-2
ภาพที่ 6.2 Cost-effectiveness ในช่วงระยะเวลา 20 ปี ของการรักษาผู้ที่มีโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการฉีดยาเข้าวุ้นตาด้วยวิธีต่างๆ 6-5

บทที่ 7 การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์

ภาพที่ 7.1 โอกาสในการกลับเข้าทำงานเมื่อเทียบกับวันที่ลาหยุดงาน 7-1
ภาพที่ 7.2 จำนวนวันที่หยุดเทียบกับสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถกลับเข้าทำงานได้ 7-1
ภาพที่ 7.3 โรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรกปี 2556-2560 7-3
ภาพที่ 7.4 การทำการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเฉียบพลัน 7-7
ภาพที่ 7.5 application NRH map บน ipad 7-14
ภาพที่ 7.6 แบบรายงาน รง 506/2 7-19

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 8 การสบฟันผิดปกติ

ภาพที่ 8.1 โครงสร้างของบทความและแหล่งข้อมูลในหนังสือเล่มแรก 8-1
ภาพที่ 8.2 เป้าหมายหลักของ Global goals for oral health 2020 8-3
ภาพที่ 8.3 ความสัมพันธ์ของโรคและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกัน 8-3
ภาพที่ 8.4 ความสัมพันธ์ของโรคและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกัน และวัตถุประสงค์การรักษาฟันผิดปกติ 8-5
ภาพที่ 8.5 classification of malocclusion severity: National Health and Nutrition Estimates Survey III 1989-1994 8-6
ภาพที่ 8.6 ความต้องการจัดฟัน (Orthodontic treatment need by age) ในสหราชอาณาจักร (source: UK Child Dental Health Survey 2003) 8-7
ภาพที่ 8.7 ร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากของกลุ่มตัวอย่างอายุ 12 ปี เปรียบเทียบตามการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 6-8 8-11
ภาพที่ 8.8 จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองได้เข้าร่วมโครงการ THIP 8-23
ภาพที่ 8.9 ชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม 8-24
ภาพที่ 8.10 โครงสร้างชุดข้อมูลมาตรฐานเพื่อการส่งต่อ 8-24
ภาพที่ 8.11 Digital Dentistry ซึ่งเป็นแนวทางในการให้บริการทางด้านทันตกรรมในยุคอนาคต 8-26
ภาพที่ 8.12 ร้อยละสถานที่รับบริการทันตกรรม ปี พ.ศ. 2558 8-29
ภาพที่ 8.13 อัตราการใช้สิทธิที่มี เมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปาก 8-30
ภาพที่ 8.14 อัตราการใช้สิทธิที่มี เมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปากครั้งล่าสุด (หน่วย: คน/100 ประชากร) 8-32
ภาพที่ 8.15 Challenges for Measurement in Dentistry-Quality Measurement in Dentistry: A Guidebook 8-33
ภาพที่ 8.16 Classification of measures developed by the National Quality Measures Clearinghouse (NQMC) 8-34
ภาพที่ 8.17 Six important aims for quality improvement 8-35
ภาพที่ 8.18 จำนวนทันตบุคลากรทั้งประเทศ พ.ศ. 2547-2558 (รวมภาคเอกชน) ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558 8-37
ภาพที่ 8.19 สัดส่วนทันตแพทย์ต่อประชากร พ.ศ. 2545-2558 ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558 8-37
ภาพที่ 8.20 สัดส่วนร้อยละของทันตแพทย์ทั้งประเทศ จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2545-2558 ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558 8-37
ภาพที่ 8.21 สัดส่วนผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ของทันตแพทย์ จากเว็บไซต์ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 30 มิ.ย. 2560 8-38
ภาพที่ 8.22 รายละเอียดของสาขาทันตกรรมจัดฟัน สาขาศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล 8-38
ภาพที่ 8.23 คลินิกทันตกรรมภาคเอกชนรวมทั้งประเทศ 8-40
ภาพที่ 8.24 คลินิกทันตกรรมภาคเอกชนที่มีการจัดฟัน 8-40
ภาพที่ 8.25 บทความ Dental torism โดยสำนักการประชาสัมพันธ์ต่างประเทศของไทย 8-44
ภาพที่ 8.26 แนวโน้มทันตกรรมในอีก 5 ปี ข้างหน้า วิกฤต หรือ โอกาส? 8-45

หน้า

บทที่ 9 การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)

ภาพที่ 9.1 ประมาณการอัตราการคลอดก่อนกำหนดในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในปี 2010 9-2
ภาพที่ 9.2 การใช้ห่วงครอบปากมดลูก ชนิด Arabin® pessary 9-11
ภาพที่ 9.3 แนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในช่วงคลอดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ GBS ระยะแรก (ในกรณีที่มีการติดเชื้อเยื่อหุ้มและถุงน้ำคร่ำต้องให้ยาปฏิชีวนะกว้าง รวมการป้องกัน GBS ด้วย) คำย่อ IV: intravenous (การให้ยาผ่านทางหลอดเลือดดำ) 9-17
ภาพที่ 9.4 แนวทางการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวด้วยสารโปรเจสเตอโรน ของโรงพยาบาลราชวิถี 9-32

บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)

ภาพที่ 10.1 แนวโน้มผู้เข้าบำบัดรักษายาเสพติดช่วงปี 2520-2560 10-2
ภาพที่ 10.2 อุปสงค์และอุปทานยาเสพติดช่วงปี 2550-2560 10-4
ภาพที่ 10.3 ชนิดยาเสพติดที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-5
ภาพที่ 10.4 ATS ที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-6
ภาพที่ 10.5 กลุ่มฝิ่นที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-8
ภาพที่ 10.6 กลุ่มกัญชาที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-10
ภาพที่ 10.7 กระท่อมที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-11
ภาพที่ 10.8 โคเคนที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-12
ภาพที่ 10.9 สารหลอนประสาทที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-13
ภาพที่ 10.10 สารกลุ่มอื่นๆ ที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560 10-15
ภาพที่ 10.11 ความชุกของบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ช่วงปี 2550-2560 10-15
ภาพที่ 10.12 Death cause by alcohol and drug use disorder by age by sex 10-21
ภาพที่ 10.13 Distribution of deaths (%) caused by different type of drugs use disorder 10-21
ภาพที่ 10.14 Distribution of DALY due to alcohol use disorders by age and sex 10-22
ภาพที่ 10.15 Distribution of YLL due to alcohol use disorders by age and sex 10-23
ภาพที่ 10.16 Distribution of DALY by age and sex drug use disorders 10-23
ภาพที่ 10.17 Distribution of YLL by age and sex drug use disorders 10-24
ภาพที่ 10.18 ข้อมูลประมาณการผู้ใช้ยาเสพติดและผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดรักษา 10-30
ภาพที่ 10.19 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษาจำแนกรายปี 10-30
ภาพที่ 10.20 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามเพศ 10-31
ภาพที่ 10.21 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปี 2552-2561 จำแนกตามอายุ 10-31
ภาพที่ 10.22 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามระดับการเสพติดระดับการเสพติด 10-32
ภาพที่ 10.23 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามอาชีพ 10-32
ภาพที่ 10.24 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามประเภทสารเสพติด 10-33

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 10 ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances) (ต่อ)

ภาพที่ 10.25 ผลการบำบัดรักษายาเสพติดในระบบสมัครใจ ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2555-2560 10-37

ภาพที่ 10.26 จำนวนแพทย์/พยาบาลที่ผ่านการอบรม หลักสูตรเฉพาะทางยาเสพติด จำแนกรายเขตสุขภาพ 10-39

ภาพที่ 10.27 ร้อยละโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองคุณภาพเปรียบเทียบกับร้อยละโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองและคงสภาพอยู่จำแนกตามรายเขตสุขภาพ ปี 2561 10-40

ภาพที่ 10.28 ผลการรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติด 10-40

ภาพที่ 10.29 ผลการติดตามจำแนกตามระบบ 10-43

ภาพที่ 10.30 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบสมัครใจ 10-43

ภาพที่ 10.31 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบ 108 10-44

ภาพที่ 10.32 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบบังคับบำบัด 10-45

ภาพที่ 10.33 ผลการให้ความช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัด 10-45

ภาพที่ 10.34 แผนพัฒนาระบบริการด้านยาเสพติด (Service plan) 10-62

บทนำ (Introduction)

สถานการณ์ของระบบสุขภาพปัจจุบันเต็มไปด้วยความท้าทายในประเด็นต่างๆ เช่น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเข้าสู้ประชาคมอาเซียน สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการมีสุขภาพที่ดี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ประชาชนต้องมีการปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ในบทบาทของผู้รับบริการต่างๆ ยังไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านสุขภาพที่เกิดจากการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ที่ดำเนินการภายใต้กรอบของรัฐธรรมนูญที่กำหนด ครอบคลุมตั้งแต่ระบบการแพทย์ปฐมภูมิ ตลอดจนการปรับหลักประกันสุขภาพเพื่อให้ประชาชนได้รับสิทธิและประโยชน์จากการบริหารจัดการและการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและสะดวกทัดเทียมกัน ทำให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงระบบต่างๆ ในโครงสร้างพื้นฐานของการพัฒนาระบบสาธารณสุขเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการปฏิรูป ได้แก่ ด้านโครงสร้างการบริหารงานสาธารณสุข ด้านระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ กำลังคน และทรัพยากรด้านสุขภาพ ระบบหลักประกันสุขภาพและการคุ้มครองผู้บริโภค ทำให้เกิดนโยบายเพื่อปรับปรุงพัฒนาด้านต่างๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง

กรมการแพทย์เป็นกรมวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข ถูกกำหนดให้มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ฝ่ายกาย โดยมีวิสัยทัศน์ระยะ 20 ปี (2560-2579) คือ ประชาชนสุขภาพดีได้รับบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพอย่างเสมอภาคการแพทย์ไทยเป็น 1 ใน 3 ของเอเชีย โดยปรับบทบาท ภาระหน้าที่และเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางของกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์จึงได้มีการวางแผนงาน โครงการ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขและการปฏิรูปกรมการแพทย์ มีเป้าประสงค์ให้ประชาชนได้เข้าถึงและรับบริการทางการแพทย์ที่เป็นเลิศและสมคุณค่า (value based medical services) ซึ่งเป้าหมายคือให้ประชาชนได้รับการดูแลสุขภาพแบบครบวงจรอย่างไร้รอยต่อ (seamless comprehensive health care) เมื่อวิเคราะห์พิจารณาอดีตที่ผ่านมา และแนวโน้มในปัจจุบันและอนาคต จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าการตัดสินใจที่จะเลือกทำหรือไม่เลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าระดับใดก็ตามสิ่งพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งคือ ข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence based) การพัฒนางานวิชาการ เพื่อให้ได้ข้อมูลในการบริหารจัดการ และกำหนดนโยบายอย่างเหมาะสม (evidence based policy formation) รวมทั้งให้การสนับสนุนเชิงวิชาการ (technical support) แก่หน่วยบริการ (providers) เพื่อให้นโยบายตามแนวทางวิชาการลงสู่การปฏิบัติได้อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

การจัดทำหนังสือการแพทย์ไทย Thailand Medical Services Profile (TMSP) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นข้อมูลด้านวิชาการแพทย์ซึ่งจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อเสนอแนะนโยบายและอ้างอิงด้านวิชาการ เชื่อมโยงระบบติดตามประเมินผล และอาศัยข้อมูลจากเครือข่ายบริการที่จำเป็นเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาครอบคลุมและเข้าถึงได้ รวมทั้งให้การสนับสนุนเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่เขตบริการเข้ามาใช้ในระบบเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน ดังนั้น Thailand Medical Services Profile (TMSP) จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญนำไปสู่การพัฒนาประเด็นอื่นๆ อีกทั้งทำให้หน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์ได้เห็นผลงานที่สอดคล้องกับนโยบายของกรมการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุขอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้หน่วยงานอื่นๆ สามารถดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

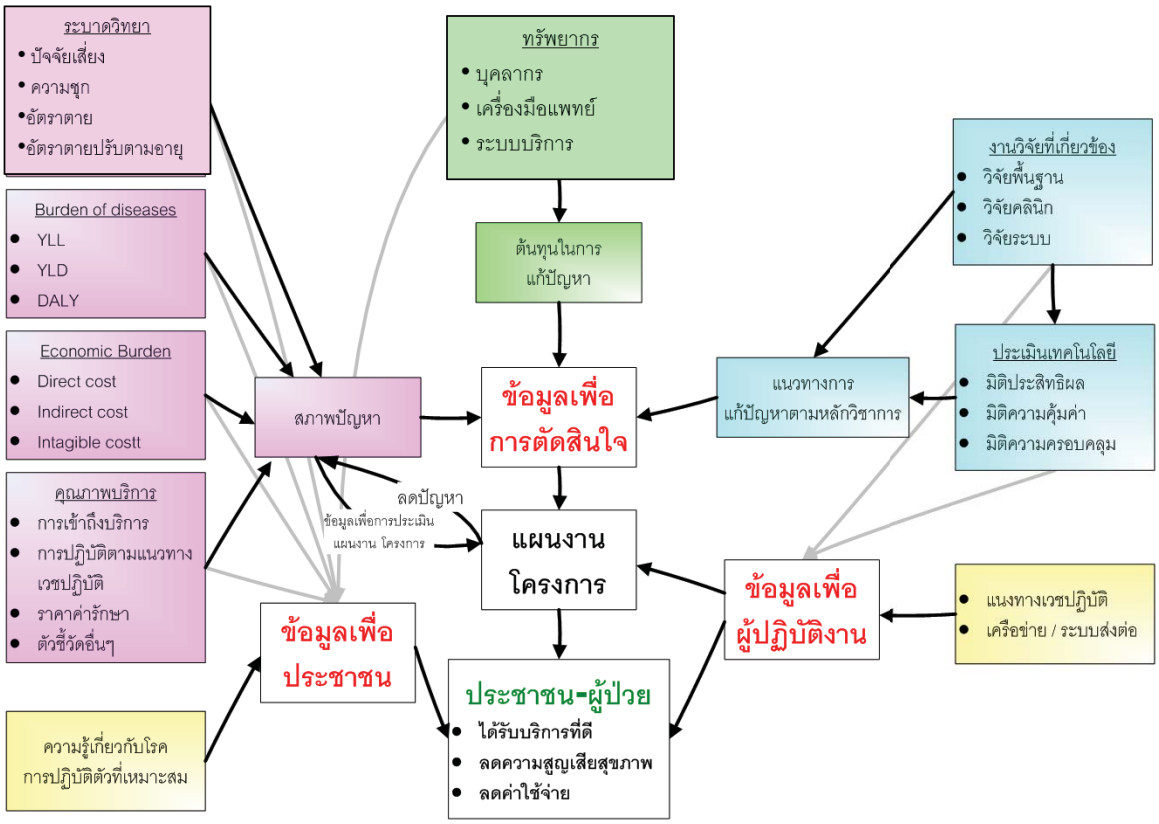
วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการจัดทำหนังสือเล่มนี้ ได้แก่

1. พัฒนาผลงานทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อเสนอแนะนโยบายและอ้างอิงด้านวิชาการ
2. เพื่อให้มีข้อมูลสารสนเทศในระดับประเทศ นำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย พัฒนาระบบบริการ ระบบติดตาม และการให้การสนับสนุนด้านวิชาการด้านการแพทย์ที่เหมาะสมของประเทศ
3. เพื่อกำหนดส่วนขาด (gap) ของงานด้านข้อมูลสารสนเทศ และนำไปสู่การจัดการความรู้วิชาการด้านการแพทย์ที่เหมาะสมต่อไป
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์ของประเทศ

ในการจัดการกับปัญหาด้านการแพทย์ เพื่อให้บริการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมนั้น จำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ที่เหมาะสม โดยมีองค์ประกอบในการพัฒนาดังนี้ (ภาพที่ 1) สามารถสรุปได้ตามภาพ ดังนี้

1. ข้อมูลสารสนเทศสภาพปัญหาด้านการแพทย์ตาม agenda ที่สำคัญ ได้แก่
   - ข้อมูลระบาดวิทยา (epidemiology) เช่น อัตราป่วย ความชุกและอุบัติการณ์ อัตราตาย ปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งแนวโน้มของปัญหา เพื่อทราบว่าอะไรเป็นปัญหาสำคัญมากน้อยเพียงใด
   - ข้อมูลภาระโรค (burden of diseases) เพื่อทราบผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเรื่องนั้นๆ
   - ข้อมูลความสูญเสียด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อทราบผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และความจำเป็นในการลดความสูญเสียดังกล่าว
   - ข้อมูลคุณภาพบริการ เพื่อทราบว่าเราดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาการแล้วหรือไม่ มีช่องว่างอะไรที่ควรบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อให้คุณภาพบริการดียิ่งขึ้น
2. ข้อมูลแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้นๆ โดยมีหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ ได้แก่
   - ข้อมูลประเมินเทคโนโลยี (technology assessment) เพื่อทราบว่าในเรื่องนั้นๆ มีวิธีการที่เหมาะสมตามหลักวิชาการในการนำมาแก้ปัญหาอย่างไร รวมถึงความคุ้มค่าของการใช้วิธีการต่างๆ
3. ข้อมูลทรัพยากรในการแก้ปัญหา ได้แก่
   - ข้อมูลทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากรทางการแพทย์ ด้านเครื่องมือแพทย์ และการให้บริการประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อทราบว่าในปัจจุบันเรามีทรัพยากรในการใช้แก้ปัญหาอยู่เท่าใด และอยู่ที่ใดบ้าง



กรอบความคิดในการพัฒนาสารสนเทศทางการแพทย์

ที่มา นายแพทย์ชุษณะ มะกรสาร ที่ปรึกษางานวิชาการและงานยุทธศาสตร์การแพทย์ กรมการแพทย์

แนวทางการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile (TMSP)

Thailand Medical Services Profile 2015–2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘–๒๕๖๑) Second Edition ประกอบด้วยประเด็นโรคต่างๆ ที่สำคัญทางการแพทย์ ซึ่งกรมการแพทย์ด้วยความที่เป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและหน่วยงานในสังกัดเป็นศูนย์ความเป็นเลิศ (Center of Excellence) ด้านต่างๆ ตามกฎกระทรวง เช่น ด้านระบบประสาท ด้านโรคมะเร็ง ด้านโรคทรวงอก ด้านโรคเกี่ยวกับข้อและกระดูก เป็นต้น และได้มอบหมายมอบหมายให้หน่วยงานโรงพยาบาลและสถาบันต่างๆ ของกรมการแพทย์ที่รับผิดชอบในแต่ละเรื่อง เป็นเจ้าภาพในการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ในประเด็นนั้นๆ โดยแต่ละหน่วยงานจะจัดทีมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละประเด็น ซึ่งอาจรวมทั้งบุคคลากรภายในและภายนอกหน่วยงาน ทำการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดหัวข้อดังนี้

1. ระบาดวิทยา (epidemiology) กล่าวถึง ความชุก อุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มของประเด็นโรคต่างๆ
2. เครื่องชี้วัดภาระโรค (burden of diseases) กล่าวถึงผลกระทบของประเด็นโรคนั้นๆ ต่อสุขภาพของประชาชน หัวข้อนี้อาจรวมถึงการสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ของแต่ละประเด็นโรคถ้าสามารถหาข้อมูลในเรื่องนั้นๆ ได้
3. กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (cost effectiveness and interventions) เป็นข้อมูลทางวิชาการถึงกิจกรรม เช่น การรักษา การให้ยา หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถใช้เพื่อลดภาระโรค หรือภาระค่าใช้จ่ายของโรคนั้นๆ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence based) ซึ่งได้มาจากการศึกษาวิจัยและประเมินเทคโนโลยีเป็นหลัก ในกรณีที่ไม่มีข้อมูล อาจได้เพียงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาแต่ละประเด็นโรค หรือกิจกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเท่านั้น ซึ่งจำเป็นต้องทำการศึกษาเพื่อให้ได้ cost effectiveness ที่ต้องการต่อไป
4. ระบบข้อมูลและการติดตาม กล่าวถึงระบบและวิธีการในการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามแนวโน้ม สถานการณ์ สภาพปัญหาของแต่ละประเด็นโรค เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการ
5. คุณภาพการบริการ (quality of care) รวบรวมประเด็นหลักๆ ที่ประชาชนได้รับบริการในประเด็นโรคนั้นๆ ในปัจจุบัน เช่นความครอบคลุมการจัดบริการ การปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติ รวมทั้งความเพียงพอของทรัพยากรที่จำเป็น
6. ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้ เป็นการนำผลจากรวบรวมในประเด็นข้างต้น วิเคราะห์ช่องว่าง จัดทำเป็นข้อเสนอแนะ ซึ่งรวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาบริการด้านบำบัดรักษาโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศที่ยังเป็นส่วนขาด เพื่อการกำหนดหัวข้อในการศึกษาวิจัยเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่สมบูรณ์ต่อไป

จากหัวข้อที่กำหนดทั้ง 6 ข้อดังกล่าวจะได้ประเด็นข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นครบถ้วนในการนำไปกำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาการแพทย์ของประเทศต่อไป

การจัดทำหนังสือ TMSP ในฉบับต่อไป

ข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์เป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดนโยบาย วางแผน และติดตามการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ และประสิทธิภาพ การริเริ่มจัดทำหนังสือ TMSP ฉบับนี้นับเป็นฉบับที่สอง (second edition) ซึ่งควรกำหนดให้มีการปรับปรุงจัดทำขึ้นในฉบับ (edition) ต่อๆ ไป โดยอาจจัดทำทุก 3-5 ปีเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นปัจจุบันที่สุด

ข้อมูลสารสนเทศด้านการแพทย์มิใช่ของกรมการแพทย์หรือกระทรวงสาธารณสุขแต่ฝ่ายเดียว แต่เป็นของประเทศ ผู้จัดทำคาดหวังว่าการจัดทำหนังสือ TMSP ในลักษณะนี้ จะเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้เกี่ยวข้องในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เห็นความสำคัญและเมื่อมีการจัดทำในครั้งต่อๆ ไปจะได้ผู้มีความรู้ความสามารถมาร่วมงาน เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

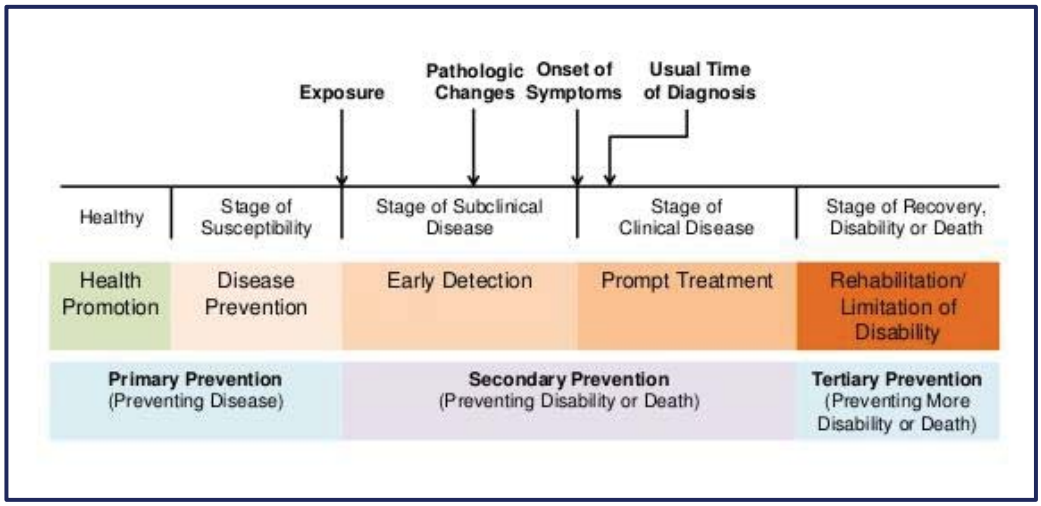
Thailand Medical Services Profile 2015–2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘–๒๕๖๑) Second Edition

ธันวาคม 2561

ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

พญ.บุษกร โลหารชุน* พญ.วิชนี ธงทอง* นพ.วรภัทร์ วงษ์สวัสดิ์** พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน** สาธิณี แก้วสว่าง*
ภัชราภรณ์ กองเกิด* ศุลีพันธุ์ โสลันดา* สมจิต รวมสุข* มณีรัตน์ หัวหนองหาร* ปุญญาวีร์ อาราเม** ฐิติมา นาดี*
สุกฤษฎิ์ ใจจำนง* พญ.ปรารถนา ชีววัฒน์*** พญ.สมรัก ชูวานิชวงศ์**** พญ.พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์*****
นพ.บุรินทร์ สุรอรุณสัมฤทธิ์****** พญ.วิรัลพัชร กิตติธระพันธุ์******เพลินพิศ จันทรศักดิ์****
เดือนฉาย แสงรัตนายนต์******* พนิดา รัตนไพโรจน์******* นิรมัย คุ้มรักษา******* เสาวนีย์ ภิญโญ********
รัตน์ติกาล วาเพชร********* ขจิตรัตน์ ชุนประเสริฐ********* ไอยดา อารีอันมัน********* ธนนตร ฉันทลักษณ์วงศ์******

ระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเสริมศักยภาพคนพิการให้สามารถก้าวข้ามอุปสรรค ข้อบกพร่องทางร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรมให้คนพิการสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข โดยประกอบด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่างๆ อาทิ การฝึกอาชีพ การศึกษา การเสริมพลัง การเข้าสังคม และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ หรือ medical rehabilitation ถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของงานสาธารณสุขมูลฐานของประเทศ ที่มุ่งแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน นอกเหนือจากการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการรักษาพยาบาล ซึ่งต่างมีบทบาทในแต่ละช่วงของการดำเนินโรค ดังภาพที่ 1.1



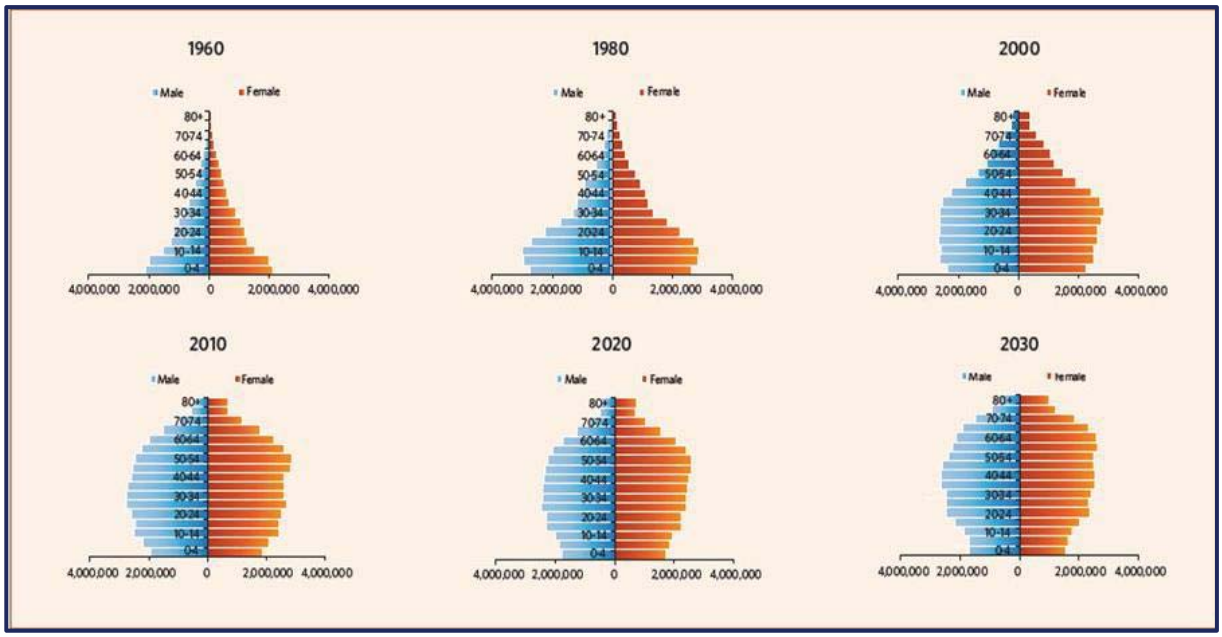
ภาพที่ 1.1 องค์ประกอบทางสาธารณสุขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโรค

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์นั้น จำเป็นต้องอาศัยทักษะองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ที่สัมพันธ์กับความพิการแต่ละประเภท อาทิ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น (vision rehabilitation) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยิน (hearing rehabilitation) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว การฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตและพฤติกรรม เป็นต้น นอกจากนี้อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ (assistive technologies and devices) ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของคนพิการอีกด้วย จึงควรพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการควบคู่กับการพัฒนาระบบบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ โดยมุ่งเน้นให้คนพิการสามารถเข้าถึงระบบบริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานโดยสะดวก

สถานการณ์ปัญหาการดูแลสุขภาพคนพิการในปัจจุบัน ประมาณการว่ามีประชากรโลกที่มีความพิการอยู่ถึงร้อยละ 15 หรือประมาณ 1,000 ล้านคน และมีคนพิการจำนวนมากที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีคนพิการเพียงประมาณร้อยละ 5-15 ของคนที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยเหล่านั้น นับว่าเป็นสัดส่วนที่ต่ำมาก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา พบว่า การเข้าถึงอุปกรณ์

* สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
** โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)
*** โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
**** โรงพยาบาลศรีธัญญา
***** สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์
****** สำนักบริหารระบบบริการสุขภาพจิต
******* สถาบันราชานุกูล
******** สำนักยุทธศาสตร์สุขภาพจิต
********* สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต

เครื่องช่วยคนพิการยังมีอัตราที่ต่ำและไม่มีประสิทธิภาพ[1] ทั้งนี้อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ ถือเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการขององค์การสหประชาชาติ (United Nation on the Convention of the Rights of Persons with Disabilities) ประเทศสมาชิกจะต้องให้ความสำคัญและจัดให้มีบริการที่คนพิการสามารถเข้าถึงได้[2] ในส่วนข้อมูลการเข้าถึงระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการนั้น ยังไม่พบข้อมูลการศึกษาร้อยละการเข้าถึงบริการฟื้นฟูในภาพรวมของประเทศโดยตรง แต่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยบางกลุ่มโรคที่มีความจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังจากภาวะโรคหรือการบาดเจ็บผ่านพ้นระยะวิกฤติแล้ว และยังมีความบกพร่องที่ขัดขวางการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือออกไปร่วมกิจกรรมในสังคม พบว่า มีผู้ป่วยเพียงประมาณร้อยละ 20-30 เข้าถึงระบบฟื้นฟูของภาครัฐภายใต้สิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล โดยมีทั้งรูปแบบบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยพักนอนในสถานพยาบาล และรูปแบบการเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรสาธารณสุข เนื่องด้วยสถานการณ์การจัดระบบดูแลสุขภาพปัจจุบันสถานพยาบาลขนาดใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันให้มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยรอดชีวิต ด้วยเครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา กอปรกับอุบัติการณ์ของกลุ่มโรคไม่ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นและเป็นสาเหตุสำคัญที่นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะวิกฤติต่างๆ อีกทั้งลักษณะโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีกลุ่มประชากรผู้สูงอายุมากขึ้นถึงเกือบร้อยละ 17 หรือประมาณ 11.23 ล้านคน ในปี 2560 และคาดว่าจะถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 (ภาพที่ 1.2)[3] มีการสำรวจของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในประชากรผู้สูงอายุ ประมาณร้อยละ 95 มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคหรือมีปัญหาสุขภาพ ในจำนวนดังกล่าวนี้ พบมีภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 12.4 เป็นผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ติดเตียง ประมาณร้อยละ 20 และเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ประมาณร้อยละ 56.7 ซึ่งระบบฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยชะลอภาวะพึ่งพิงในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ[4]



ภาพที่ 1.2 ปิรามิดโครงสร้างประชากรไทย ตั้งแต่ ปี 1960-2030
ที่มา: สำมะโนประชากร ปี 2553

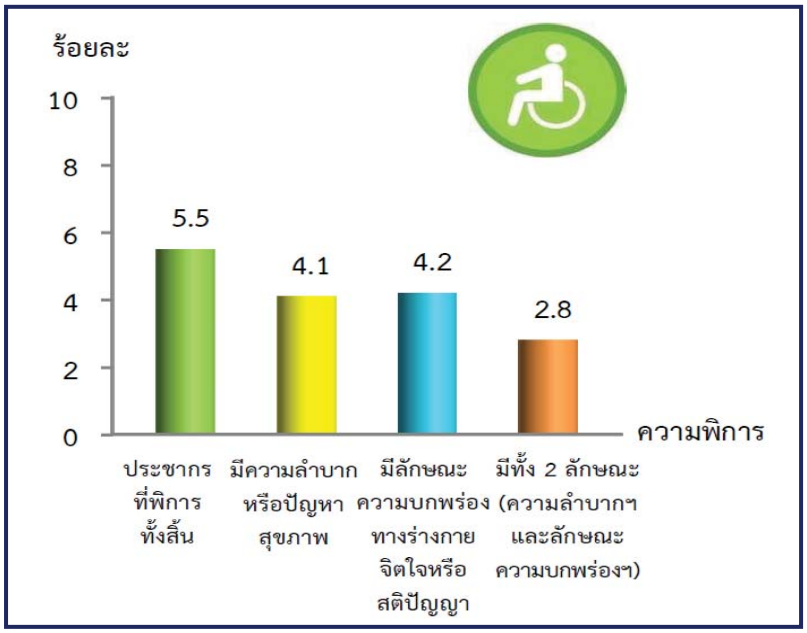
ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยและคนพิการเป็นระบบบริการที่ควรได้รับการพัฒนาสนับสนุน ให้มีรูปแบบบริการที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มีบุคลากรที่เพียงพอ มีระบบข้อมูลที่เหมาะสม และมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากสถานพยาบาลถึงชุมชน ครอบคลุมทุกระยะการดำเนินของโรค ตั้งแต่ก่อนเกิดโรค ระยะเฉียบพลัน ระยะกลาง ระยะเรื้อรังหรือเกิดความพิการ และระยะสุดท้ายของชีวิต อีกทั้งสามารถให้บริการได้ในทุกกลุ่มวัย ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงผู้สูงอายุ โดยเนื้อหาของระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2015-2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘–๒๕๖๑) Second Edition นี้ จำแนกระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์คนพิการ ตามบริบทความพิการซึ่งมีปัญหาสุขภาพ หรือมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ หรือสติปัญญา เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการฝ่ายกาย ซึ่งครอบคลุมคนพิการทางการเห็น การได้ยิน/ สื่อความหมาย และคนพิการทางกายและการเคลื่อนไหว

2.ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการฝ่ายจิตใจ และพฤติกรรม ซึ่งครอบคลุมความพิการทางจิต พฤติกรรม พิการทางสติปัญญา พิการทางการเรียนรู้และออทิสติก

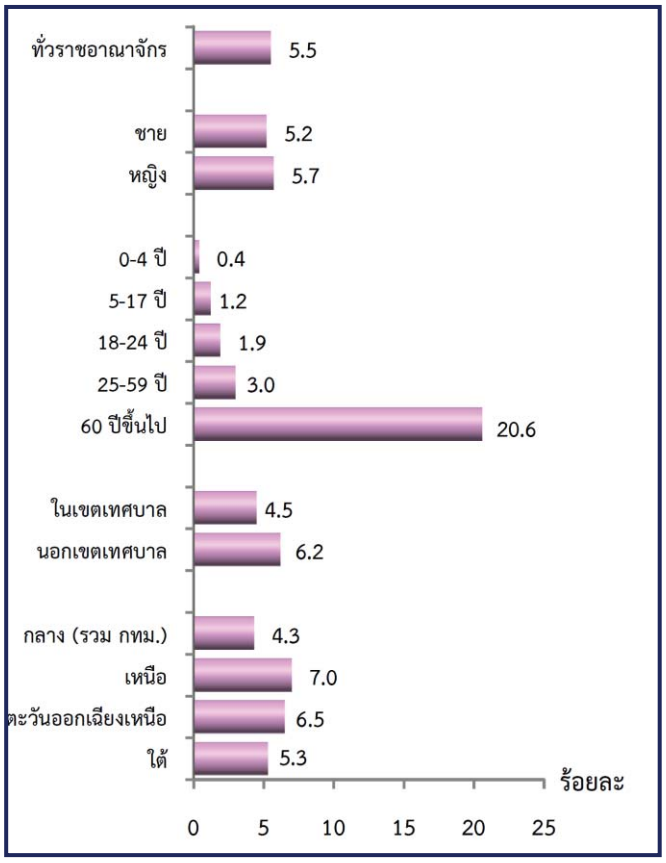
ระบาดวิทยา (Epidemiology)

ข้อมูลด้านระบาดวิทยาของคนพิการไทยในปัจจุบันมีฐานข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการอ้างอิง 2 แหล่ง ได้แก่ ฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ที่รวบรวมข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ประจำจังหวัดที่มีฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนและออกบัตรประจำตัวคนพิการ และข้อมูลการสำรวจความพิการจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ดำเนินการทุก 5 ปี การสำรวจความพิการปี 2560[5] นี้เป็นครั้งที่ 4 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างครัวเรือน ประมาณ 109,000 ครัวเรือน ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม ปี 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประชากรที่พิการ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับความลำบากหรือปัญหาสุขภาพ ลักษณะความบกพร่อง ภาวะสุขภาพ สวัสดิการและอื่นๆ ซึ่งกลุ่มประชากรที่พิการในการสำรวจนี้มีลักษณะดังต่อไปนี้ ได้แก่ มีความลำบากหรือปัญหาสุขภาพ ซึ่งทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรม รวมทั้งลักษณะความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ หรือสติปัญญา ซึ่งการสำรวจคัดเลือกประชากรที่พิการที่มีลักษณะดังกล่าวอย่างน้อย 1 ลักษณะ โดยใช้ชุดคำถามของกลุ่มวอชิงตันและองค์การยูนิเซฟในการระบุความพิการ โดยพบว่าผลการสำรวจความพิการในครั้งนี้มีความแตกต่างจากผลการสำรวจในครั้งก่อนหน้า คือ ปี 2555 อย่างมาก โดยเฉพาะจำนวนประชากรที่พิการพบสูงถึงร้อยละ 5.5 หรือประมาณ 3.7 ล้านคน จากเดิมสำรวจพบร้อยละ 2.2 หรือประมาณ 1.5 ล้านคน (ภาพที่ 1.3) ผลการสำรวจความพิการ ปี 2560 นี้ พบว่า ผู้หญิงมีจำนวนมากกว่าผู้ชายเล็กน้อย และกลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีจำนวนมากถึงร้อยละ 20.6 ซึ่งมากกว่ากลุ่มวัยอื่น (ภาพที่ 1.4)



ภาพที่ 1.3 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความพิการ ปี 2560

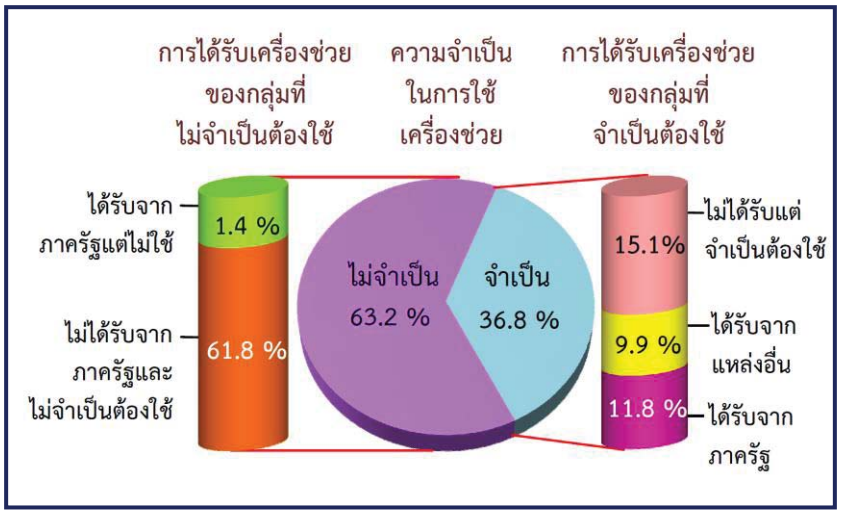
ที่มา: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ ปี 2560



ภาพที่ 1.4 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ เขตการปกครอง และภาค ปี 2560

ที่มา: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ ปี 2560

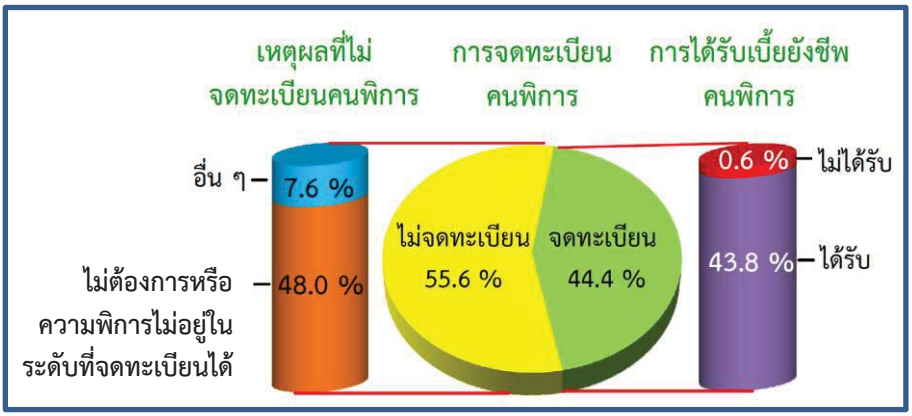
การสำรวจดังกล่าว รายงานข้อมูลการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ ในประชากรพิการ จำนวน 3.7 ล้านคน มีเพียง 1 ใน 3 หรือร้อยละ 36.8 ที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ อวัยวะเทียม หรือเครื่องช่วย โดยประชากรกลุ่มนี้ได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วยจากภาครัฐร้อยละ 11.8 และแหล่งอื่นร้อยละ 9.9 แต่ยังคงมีร้อยละ 15.1 ที่ไม่ได้รับเครื่องช่วยจากแหล่งใด นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 1.4 ได้รับเครื่องช่วยแต่ไม่ใช้ เนื่องจากใช้แล้วเจ็บบริเวณอวัยวะ หรืออุปกรณ์ไม่พอดีกับรูปร่าง และมีความยุ่งยากในการใช้ (ภาพที่ 1.5)



ภาพที่ 1.5 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความจำเป็นในการใช้เครื่องช่วย และการได้รับเครื่องช่วย ปี 2560

ที่มา: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ ปี 2560

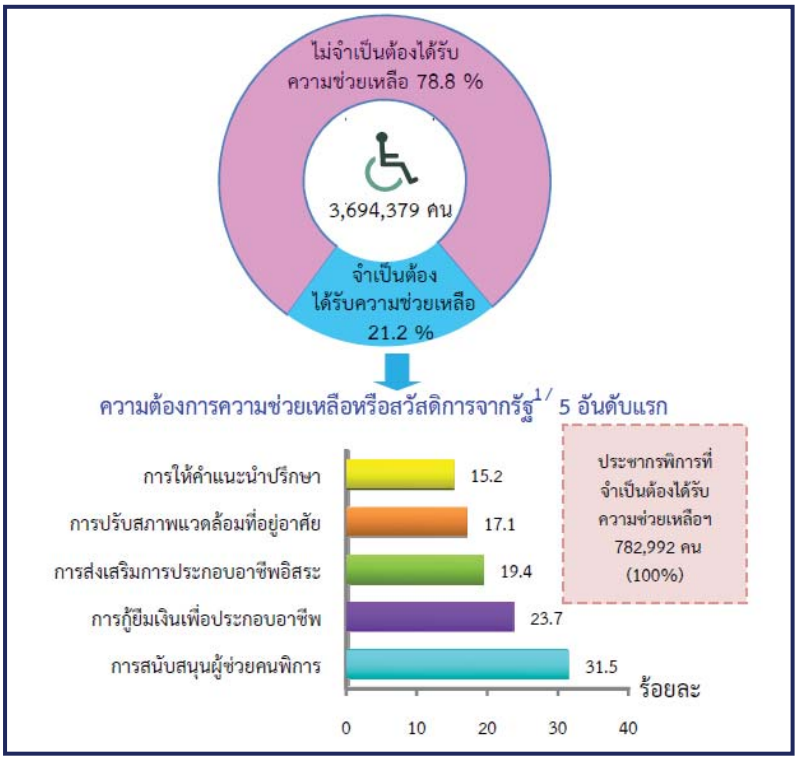
รายงานผลการสำรวจความพิการ ปี 2560 พบว่า ประชากรพิการน้อยกว่าครึ่ง หรือร้อยละ 44.4 ที่ได้จดทะเบียนคนพิการ และได้เงินสวัสดิการคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 43.8 ประชากรพิการอีกร้อยละ 55.6 ยังไม่ได้จดทะเบียนคนพิการ ทั้งนี้เนื่องจากไม่ต้องการจดทะเบียน หรือความพิการไม่อยู่ในระดับที่จดทะเบียนได้ คิดเป็นร้อยละ 48 (ภาพที่ 1.6)



ภาพที่ 1.6 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามการจดทะเบียนคนพิการ เหตุผลที่ไม่จดทะเบียนและการได้รับเงินสวัสดิการคนพิการ ปี 2560

ที่มา: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ ปี 2560

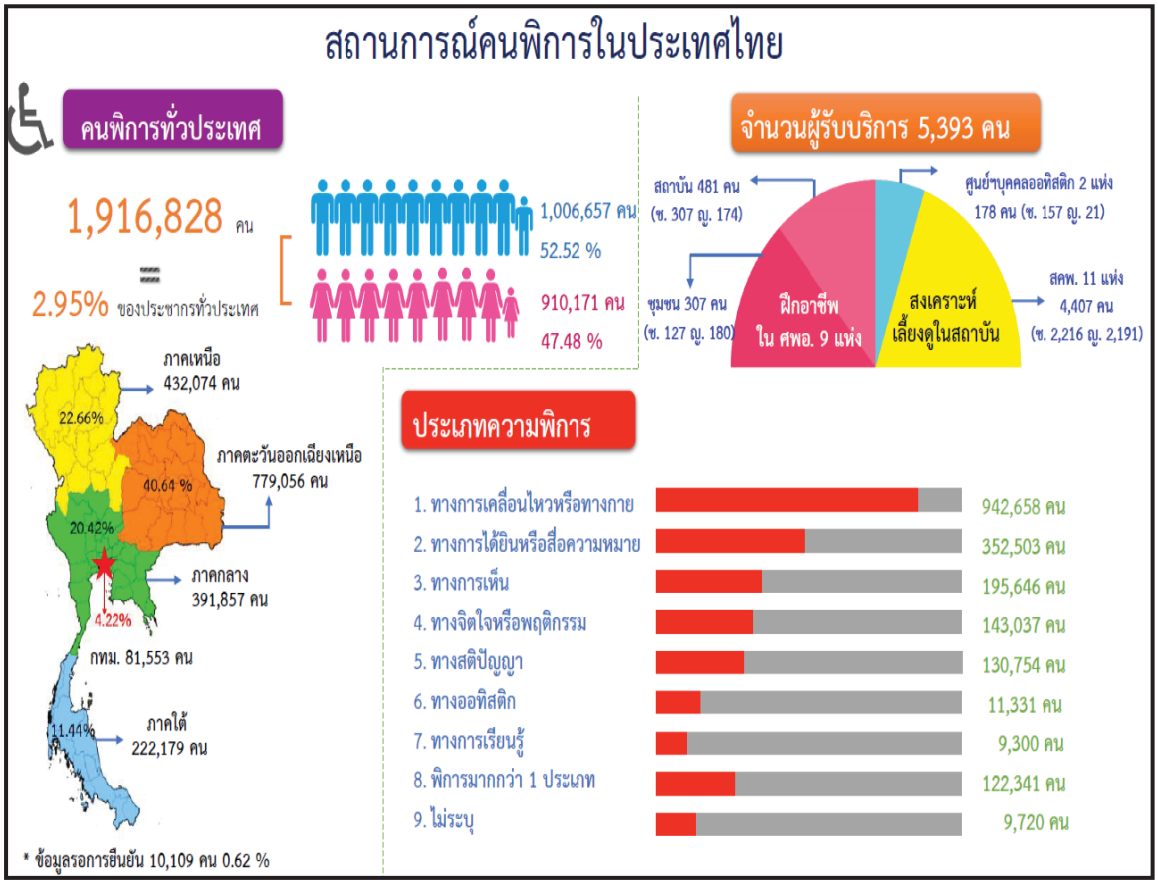
ประชากรพิการร้อยละ 21.2 ต้องการรับความช่วยเหลือหรือสวัสดิการจากรัฐแต่ยังไม่ได้รับ โดยความช่วยเหลือที่ต้องการมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ การสนับสนุนผู้ช่วยคนพิการร้อยละ 31.5 การกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 23.7 การส่งเสริมการประกอบอาชีพร้อยละ 19.4 การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ร้อยละ17.1 และต้องการคำแนะนำปรึกษา ร้อยละ15.2 ดังแสดงภาพที่ 1.7



ภาพที่ 1.7 ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ หรือสวัสดิการจากรัฐ ปี 2560

ที่มา: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ ปี 2560

ข้อมูลจากการสำรวจความพิการ ปี 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จะพบว่ามีหลายประเด็นน่าสนใจ แม้ทางคณะสำรวจจะกล่าวว่าไม่ควรนำผลไปเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ปี 2555 เพราะใช้เครื่องมือในการสำรวจแตกต่างกัน ก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนประชากรที่พิการตามคำนิยามของการสำรวจที่มุ่งเน้นค้นหาในชุมชน ทั้งผู้ที่มีบัตรประจำตัว และไม่มี ดังที่ได้แสดงผลในภาพที่ 1.6 นั้น คาดว่าน่าจะยังคงมีประชากรที่พิการที่ไม่ได้อยู่ในระบบฐานทะเบียนกลาง ของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์อีกหลายล้านคน ซึ่งในฐานข้อมูลกลางดังกล่าว มีการรวบรวมจาก ทุกจังหวัดในประเทศผ่านสำนักงานพัฒนาสังคม ประจำจังหวัด ข้อมูลรายงานล่าสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561 พบว่า มีคนพิการทั้งสิ้น 1,916,828 คน คิดเป็นร้อยละ 2.95 ของประชากร เป็นเพศชาย 1,006,657 คน (ร้อยละ 52.5) เป็นเพศหญิง 910,171 คน (ร้อยละ 47.5) และอาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ 779,056 คน (ร้อยละ 40.6) โดยกรุงเทพมหานคร มีคนพิการอาศัยอยู่ถึง 81,553 คน (ร้อยละ 4.2) ในส่วนฐานข้อมูลคนพิการจำแนกตามประเภท ความพิการ พบว่า มีคนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหวมากที่สุด จำนวน 942,658 คน (ร้อยละ 49.2) รองลงมา คือ คนพิการทางการได้ยินและสื่อความหมาย จำนวน 352,503 คน (ร้อยละ 18.4) และคนพิการทางการเห็น จำนวน 195,646 คน (ร้อยละ 10.2) ตามลำดับ โดยในจำนวนดังกล่าวนี้ มีความพิการมากกว่า 1 ประเภท อยู่ถึง 122,341 คน (ร้อยละ 6.4) ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1.8



ภาพที่ 1.8 สถานการณ์คนพิการในประเทศ จำแนกตามเพศ พื้นที่ภูมิภาค และประเภทความพิการ

ที่มา: ฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบาดวิทยาในคนพิการทั้ง 2 แหล่งข้อมูลดังกล่าวนี้ สามารถคาดการณ์ได้ว่ายังคงมีประชากรที่พิการแต่ไม่ได้อยู่ในระบบฐานข้อมูลกลาง ไม่มีบัตรประจำตัว และไม่สามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์ได้จำนวนหลายล้านคน และความต้องการการช่วยเหลือจากภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงในมิติที่คนพิการต้องการให้มีผู้ช่วยเหลือในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม หรือประกอบอาชีพอิสระตามศักยภาพของตนมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำเนินชีวิตอิสระมากขึ้น นอกเหนือจากการกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญในการนำมาใช้พัฒนารูปแบบบริการต่างๆ ทางสาธารณสุขต่อไป

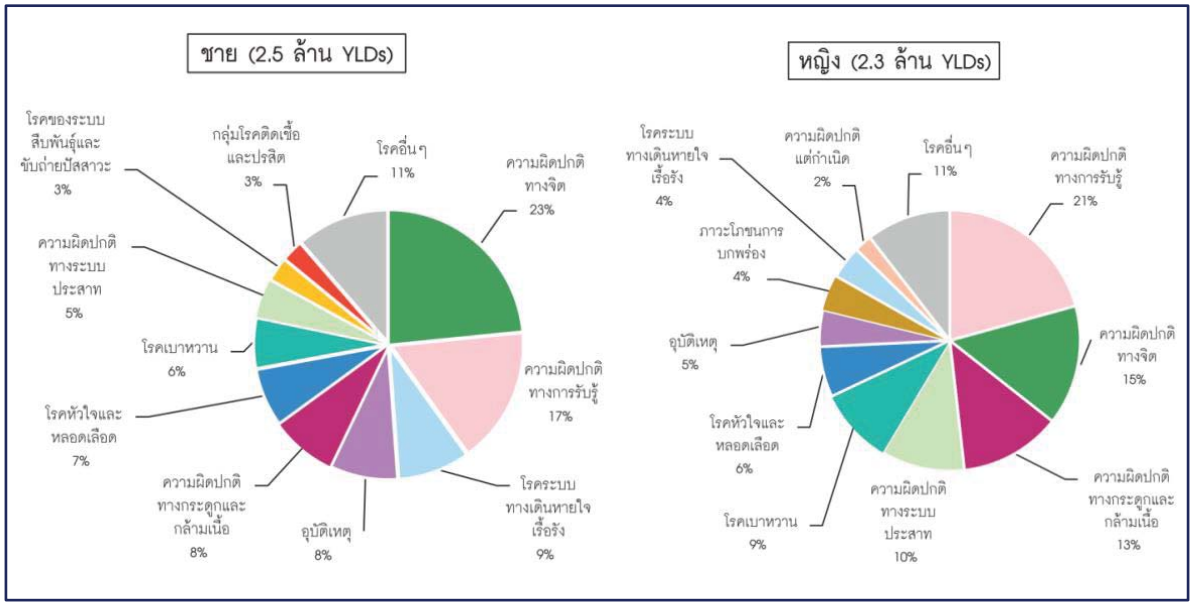
เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลภาระโรคจากความพิการในประเทศไทยโดยตรง แต่มีการศึกษาในภาพรวมของสาเหตุการเกิดโรคและนำไปสู่ความพิการของประชากรทั้งเพศชายและหญิง ดังที่ได้นำเสนอในหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2011–2014 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๔–๒๕๕๗) First Edition แล้วนั้น จะพบว่าหลายกลุ่มโรคเป็นสาเหตุนำสู่ความพิการ กระทบต่อคุณภาพชีวิตประชากร และสภาวะเศรษฐกิจสังคมโดยเฉพาะการเกิดความพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ปัญหาสุขภาพจิตถือเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญมากขึ้นจากสภาวะเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ในปี 2553 องค์การอนามัยโลกได้รายงานสถานการณ์ภาระโรคทั่วโลก (global burden of disease) พบว่า ปัญหาสุขภาพจิตและสารเสพติดเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years: DALY) สูงถึงร้อยละ 7.4 ของการสูญเสียดัชนีปีสุขภาวะทั้งหมด โดยมีปีสุขภาวะที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Years Lived with Disability: YLD) สูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มโรคอื่น สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศได้รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยในปี 2554 พบว่า ปัญหาสุขภาพจิตเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะอันดับ 2 ในเพศชายรองจากอุบัติเหตุ และเป็นอันดับ 4 ในเพศหญิงรองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง และโรคความผิดปกติทางการรับรู้ตามลำดับ แสดงให้เห็นความสำคัญของปัญหาสุขภาพจิตที่ก่อให้เกิดภาระสุขภาพอย่างมาก หากขาดนโยบายในการจัดการปัญหาที่ดีพอ นอกจากก่อให้เกิดภาระสุขภาพอย่างมากแล้วโรคทางจิตเวชบางโรคยังถือเป็นความพิการอีกด้วย (ภาคผนวก)

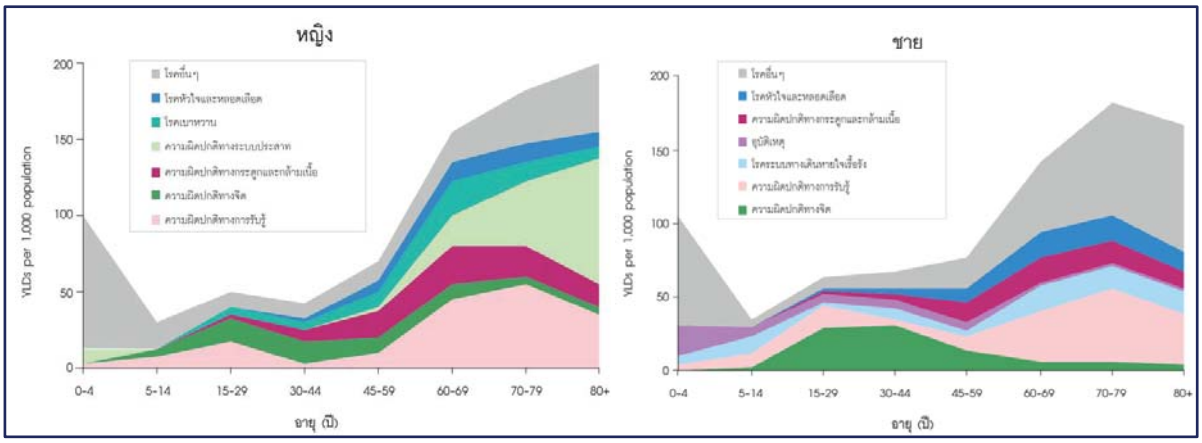
จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี 2557 สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องภาวะความเจ็บป่วย ที่นำไปสู่ความพิการ[6] ดังนี้

การสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Years Lost due to Disability: YLDs)

1. ปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศ จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพจากการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของเพศชายคิดเป็น 2.5 ล้าน YLDs และเพศหญิงคิดเป็น 2.3 ล้าน YLDs โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุหลัก ดังแสดงผลในภาพที่ 1.9 และข้อมูลอัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศ อายุ และสาเหตุหลัก (ภาพที่ 1.10) พบว่า อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพมีค่าลดลงในกลุ่มอายุ 5-14 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี และเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในกลุ่มอายุ 15-59 ปี หลังจากนั้นเพิ่มสูงมากขึ้นในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีรูปแบบใกล้เคียงกันทั้งเพศชายและหญิง แต่เพศชายมีอัตราการสูญเสียในวัย 15-29 ปี ใกล้เคียงกับ วัย 30-59 ปี



ภาพที่ 1.9 จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทย จำแนกตามเพศ ปี 2557
ที่มา: รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี 2557



ภาพที่ 1.10 อัตราการสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศ อายุ และสาเหตุหลัก ปี 2557
ที่มา: รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี 2557

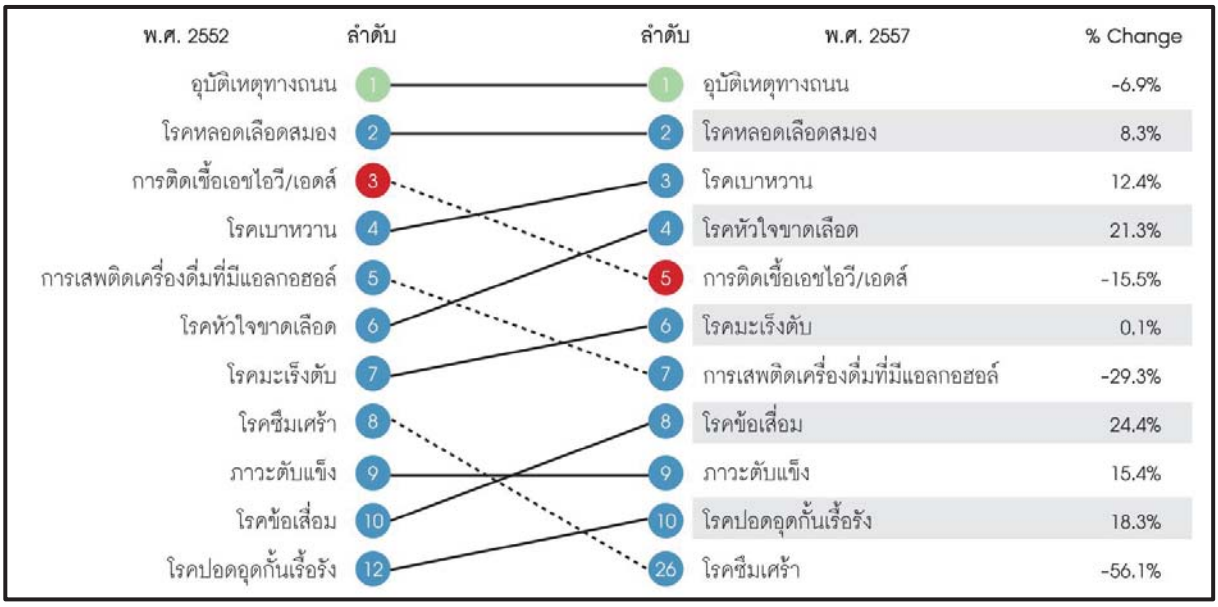
จากข้อมูลการศึกษาดังกล่าว จะพบว่า ความผิดปกติทางจิตเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะเนื่องมาจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพทั้งของเพศชายและหญิง ในกลุ่มอายุ 15-29 ปี และ 30-44 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงาน มีผลทำให้เสียทรัพยากรบุคคลที่เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ แต่ในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป สาเหตุหลัก คือ กลุ่มความผิดปกติทางการรับรู้เช่นเดียวกันทั้งสองเพศ

2. ปีสุขภาวะที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามสาเหตุ พบว่า สาเหตุหลักของการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพในเพศชาย คือ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์คิดเป็นร้อยละ 13.1 ส่วนเพศหญิง คือ โรคข้อเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 10.3 โดยตารางที่ 1.1 แสดง 20 อันดับแรกของสาเหตุหลักของความสูญเสียปีสุขภาวะ เนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ จำแนกตามเพศและสาเหตุ แม้ว่าการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ไม่ถือว่าเป็นความพิการแต่พบได้บ่อยว่าผู้ป่วยทางจิตเวชมีการใช้สารเสพติดรวมทั้งแอลกอฮอล์ร่วมด้วย ซึ่งมีผลกระทบกับสุขภาพกายและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และโรคจิตเภทยังเป็นสาเหตุอันดับที่ 4 ของการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพในเพศชายลำดับเดียวกับโรคซึมเศร้า ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพในเพศหญิง

ตารางที่ 1.1 อันดับจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทย ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ

ลำดับ	ชาย				หญิง	
	สาเหตุ	YLDs ('000)	%	%	YLDs ('000)	สาเหตุ
1	โรคหลอดเลือดสมอง	32.4	13.1	10.3	243	โรคข้อเสื่อม
2	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	165	6.7	9.4	220	โรคเบาหวาน
3	โรคหัวใจขาดเลือด	152	6.2	7.2	169	โรคสมองเสื่อม
4	โรคเบาหวาน	143	5.8	5.1	121	โรคซึมเศร้า
5	โรคมะเร็งตับ	137	5.5	5.1	120	ต้อกระจก
6	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	117	4.7	4.5	107	หูหนวก
7	โรคสมองเสื่อม	92	3.7	4.1	97	ภาวะโลหิตจาง
8	โรคหอบหืด	89	3.6	3.6	85	โรคหลอดเลือดสมอง
9	ต้อกระจก	75	3.0	3.4	80	โรคจิตเภท
10	การติดสารเสพติด	66	2.7	2.8	66	โรคหอบหืด
11	โรคสมองเสื่อม	57	2.3	2.7	64	โรควิตกกังวล
12	โรคต่อมลูกหมากโต	56	2.3	1.7	39	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
13	โรคหัวใจขาดเลือด	55	2.2	1.4	32	โรคหัวใจขาดเลือด
14	ภาวะโลหิตจาง	47	1.9	1.2	29	โรคลมชัก
15	อุบัติเหตุทางถนน	45	1.8	1.2	29	โรคอารมณ์สองขั้ว
16	โรคซึมเศร้า	37	1.5	1.0	22	น้ำหนักแรกเกิดต่ำ
17	วัณโรค	36	1.4	0.9	22	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
18	โรคพาคินสัน	22	0.9	0.9	21	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
19	การพลัดตกหรือหกล้ม	21	0.9	0.8	20	โรคพาคินสัน
20	น้ำหนักแรกเกิดต่ำ	18	0.7	0.8	18	โรคผิวหนัง
	รวม 20 อันดับ	**1,754**	**70.9**	**68.3**	**1,605**	**รวม 20 อันดับ**
	รวมทุกโรค	**2,474**	**100**	**100**	**2,348**	**รวมทุกโรค**

การสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยในปี 2557 นี้ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาปี 2552 โดยเป็นค่าที่ไม่ได้มีการลดทอนค่าเช่นกัน พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุ 10 อันดับแรกของการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดของประชากรไทยในปี 2552 และปี 2557 นั้นไม่มีความแตกต่างกันมากนัก แต่เมื่อเปรียบเทียบจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียระหว่างปี 2552 กับปี 2557 พบว่า ส่วนใหญ่มีการสูญเสียปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้น โดยโรคข้อเสื่อมมีความสูญเสียเพิ่มขึ้นมากที่สุด ร้อยละ 24.4 รองลงมา คือ โรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 21.3 ส่วนสาเหตุที่มีการสูญเสียปีสุขภาวะลดลงมากที่สุด คือ โรคซึมเศร้า และการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 56.1 และ 29.3 ตามลำดับ ทั้งนี้โรคที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเพศชายคือ โรคหัวใจขาดเลือด เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.6 และเพศหญิงคือ โรคสมองเสื่อม ร้อยละ 80.5 สำหรับโรคที่มีการสูญเสียลดลงมากที่สุดในเพศชายคือ การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 31.8 และเพศหญิงคือ โรคซึมเศร้า ร้อยละ 49 ดังแสดงในภาพที่ 1.11 ถึงแม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะไม่สามารถระบุได้ว่าโรคเหล่านี้จะทำให้เกิดความพิการประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างชัดเจน แต่บางโรคที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุดของประชากรไทย เช่น อุบัติเหตุทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคข้อเสื่อม เป็นต้น อาจจะพอแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มความเสี่ยงต่อความพิการที่เพิ่มขึ้น อันเป็นสาเหตุมาจากกลุ่มโรคเรื้อรังเหล่านี้[7]

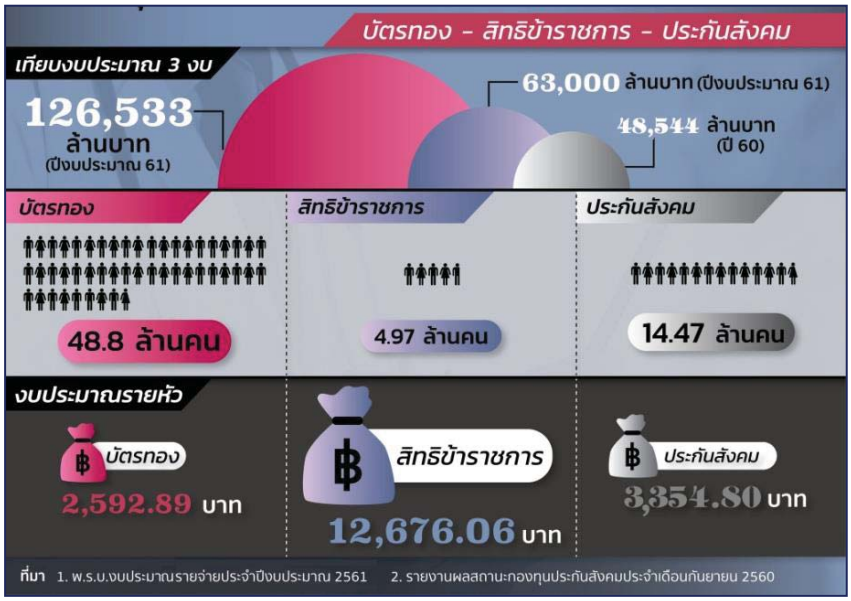


ภาพที่ 1.11 การเปรียบเทียบผลการศึกษาการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย ระหว่างปี 2552 กับปี 2557
ที่มา: รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี 2557

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในบางโรคเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของแหล่งข้อมูล เครื่องมือหรือนิยามที่ใช้ เช่น ในโรคทางจิตเวช ทั้งโรคซึมเศร้าและการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือในการสำรวจ จาก MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) เป็น CIDI (Composit International Diagnostic Interview for ICD-10) ซึ่งมีความเที่ยงตรงในการวินิจฉัยโรคสูง เป็นต้น

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Interventions)

ได้มีการทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านสิทธิประโยชน์ของประชากรไทย[8] พบว่า ประชากรร้อยละ 98.5 อยู่ภายใต้สิทธิสุขภาพ 3 กองทุน ได้แก่ สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ ประมาณร้อยละ 7 สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 76 และสิทธิประกันสังคม ร้อยละ 15 แต่มีรายละเอียดการกำหนดอัตราค่าบริการสำหรับการฟื้นฟูสภาพที่แตกต่างกันไปตามงบประมาณ ดังแสดงรายละเอียดภาพที่ 1.12

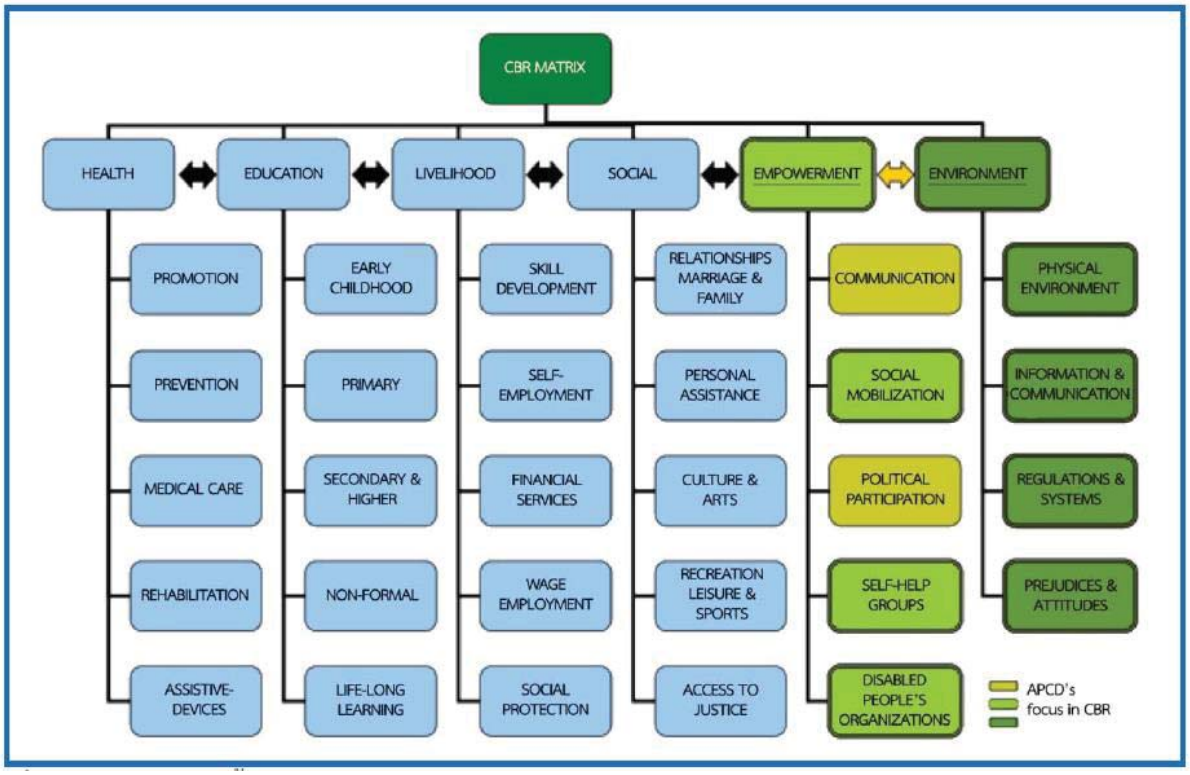


ภาพที่ 1.12 รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายค่ารักษาพยาบาล จำแนกตามสิทธิประโยชน์ของประชากรไทย 3 กองทุน

แม้ปัจจุบันจะมีการบรรจุบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์อยู่ในสิทธิประโยชน์ทั้ง 3 กองทุน ดังรายละเอียดในตารางข้างต้น แต่ยังพบว่าการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ของผู้ป่วย หรือคนพิการโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาความบกพร่องหลายด้านจากโรคทางระบบประสาท ยังเป็นปัญหาในทุกรูปแบบบริการ เพราะการรับเข้าฟื้นฟูแบบผู้ป่วยในมีข้อจำกัดในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปที่มีอัตราการครองเตียงล้นจากกลุ่มผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยที่ผ่านพ้นระยะวิกฤติที่สมควรได้รับการฟื้นฟูแบบเข้มข้นโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต้องถูกจำหน่ายจากโรงพยาบาลก่อนได้รับการฟื้นฟู ส่วนการจะมารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอกหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้วนั้น ต้องอาศัยความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในการเดินทางมารับบริการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งเป็นภาระแก่ทางผู้ป่วยเพิ่มเติมนอกเหนือจากค่ารักษาพยาบาลตามสิทธิ สำหรับรูปแบบการฟื้นฟูแบบนอกสถานที่ (out-reached) นั้น พบว่า สถานพยาบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการออกไปให้บริการที่สูงกว่าค่าตอบแทนจากกองทุนและเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ป่วยบางสภาวะเท่านั้น เช่น ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้าน ผู้ป่วยที่มีศักยภาพต่ำที่ต้องคอยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน หรือกลุ่มที่เคยเข้ารับการฟื้นฟูแบบผู้ป่วยในจนบรรลุเป้าหมายแล้ว เป็นต้น ในภาพรวมยังพบว่าระบบการจ่ายคืนค่าบริการจากระบบหลักประกันสุขภาพนั้นยังเป็นในอัตราที่ต่ำกว่าต้นทุนบริการในทุกรูปแบบบริการ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดบริการฟื้นฟูของสถานพยาบาล

การดำเนินกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มความคุ้มค่า หรือเพิ่มประสิทธิภาพของระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบบริการให้สอดรับกับสภาพปัญหา ความต้องการของผู้ป่วย คนพิการและครอบครัว และเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผล เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน (Community Based Rehabilitation: CBR) ระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) และการฟื้นฟูสมรรถภาพเฉพาะด้านที่ให้บริการโดยองค์กรคนพิการ เป็นต้น

การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน (Community Based Rehabilitation: CBR) เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ในประเด็นการสร้างและพัฒนาเครือข่ายการบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ทุกระดับให้ครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้คนพิการได้รับบริการด้านการฟื้นฟูอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง โดยคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านการดำรงชีวิต และด้านเสริมพลัง[9,10] ดังแสดงรายละเอียด ในภาพที่ 1.13



ภาพที่ 1.13 องค์ประกอบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน (CBR Matrix)[11]

การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนนั้นมีความสำคัญเพราะสามารถใช้ได้ในทุกกลุ่มคน ทุกประเภทความพิการ มีความยั่งยืนเพราะเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะสมาชิกในชุมชนที่ถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง จากงานวิจัยประสิทธิผลของรูปแบบการฟื้นฟูสภาพคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวแบบบูรณาการในชุมชน ได้รายงานว่า บุคลากรทางสาธารณสุข โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพสามารถนำรูปแบบการฟื้นฟูสภาพคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวนี้ไปใช้ได้จริงโดยควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน และการพัฒนาทีมฟื้นฟูสภาพในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อดีของการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนนี้มีหลายประการ ได้แก่ ประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรในพื้นที่ได้ ตอบสนองความต้องการได้ตรง มุ่งเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ[12-14] ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนนี้สามารถดำเนินการด้านคนพิการทั้งฝ่ายกายและฝ่ายจิต ดังตัวอย่างกิจกรรมต่อไปนี้

โครงการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายผู้พิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้และออทิสติก

กรมสุขภาพจิต โดยโรงพยาบาลศรีธัญญาร่วมกับสถาบันราชานุกูลได้ดำเนินการให้คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ และออทิสติกสามารถเข้าถึงการบริการและระบบสิทธิประโยชน์สำหรับคนพิการมากขึ้น ใน 4 ระบบที่สำคัญ ได้แก่

1. ระบบความเข้มแข็งของเครือข่ายชมรมญาติผู้ป่วยจิตเวช (นำร่อง 1 ชมรม: เขตสุขภาพ) ในกลุ่มคนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรมและระบบความเข้มแข็งของเครือข่ายโรงเรียนการศึกษาพิเศษในการดูแลฟื้นฟูด้านสุขภาพและสังคม (20 โรงเรียน) ในกลุ่มคนพิการทางสติปัญญาการเรียนรู้และออทิสติก
2. ระบบการสนับสนุนองค์ความรู้ทางวิชาการให้แก่เครือข่ายคนพิการฯ และฐานข้อมูลคนพิการฯ
3. ระบบสนับสนุนการจ้างงานคนพิการระบบพิการฯ ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
4. ระบบการเข้าถึงสิทธิประโยชน์พื้นฐานของคนพิการ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการผ่านเครือข่ายผู้ดูแลคนพิการ การสนับสนุนการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายที่มีอยู่ให้ครอบคลุมมากขึ้น การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงการถอดบทเรียนการดำเนินงานด้านคนพิการ เพื่อสนับสนุนให้คนพิการมีการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิคนพิการได้อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถประกอบอาชีพ หรืออยู่ร่วมในสังคมได้ และได้รูปแบบการทำงานเพื่อคนพิการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

โครงการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชุมชนทั่วประเทศไทย ปี 2559-2560 (Thailand Healthy Communities Project)

สืบเนื่องจากผลจากการดำเนินโครงการ ระหว่าง ปี 2556-2558 สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินงานสำคัญเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของระบบส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมในชุมชน มีระบบ และกลไกการส่งต่อปัญหาสุขภาพที่เอื้อต่อข้อจำกัดของผู้พิการทางสติปัญญา มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวางแผนการดำเนินงานและประเมินผลร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเป็นโครงการต่อเนื่อง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2556-2558 โดยเป็นความร่วมมือกันระหว่างคณะกรรมการสเปเชียลโอลิมปิคประเทศไทย องค์การยูนิเซฟ และสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต เพื่อพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของนักเรียน โดยเริ่มนำร่องที่ในโรงเรียนเฉพาะความพิการ 5 แห่งจาก 19 แห่ง และโรงเรียนเอกชน 1 แห่ง ดำเนินงานด้วยการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อให้เกิดระบบการดูแลอย่างเป็นองค์รวม ให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพและมีความสุข ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้และเครื่องมือในการส่งเสริมป้องกัน เฝ้าระวัง และดูแลสุขภาพบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา พัฒนาพื้นที่ต้นแบบระบบการคัดกรอง/ ประเมินและดูแลช่วยเหลือ ตลอดจนการส่งต่อ พัฒนาศักยภาพเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และเพิ่มการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในชุมชน ผลการดำเนินงานโครงการนำร่อง ทำให้มีการขยายการทำงานผ่านการประสานงานของหน่วยงานสาธารณสุขและการศึกษาในโรงเรียนเฉพาะความพิการสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มอีก 14 แห่ง ในปี 2558 และดำเนินโครงการต่อเนื่อง โดยหน่วยงานในท้องถิ่นภายใต้ความรับผิดชอบของกรมสุขภาพจิต ให้กับโรงเรียนเฉพาะความพิการ ทั้ง 19 แห่ง ในปี 2559 พร้อมทั้งได้ขยายไปในศูนย์การศึกษาพิเศษ 8 จังหวัดนำร่องปี 2559 และ 77 จังหวัดทั่วประเทศไทยในปี 2560 และมีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง 6 หน่วยงานประกอบด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมสุขภาพจิต กรมอนามัย สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ องค์การยูนิเซฟ และคณะกรรมการสเปเชียลโอลิมปิคแห่งประเทศไทยในเดือนมิถุนายน 2559

การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการเฉพาะด้าน เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการวินิจฉัย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูทางคลินิกของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งจักษุแพทย์ นักทัศนมาตร พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา ช่างประกอบแว่นตา คุณครู นักการศึกษาพิเศษ พ่อแม่-ผู้ดูแล ฯลฯ โดยกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น จะแยกเป็นสองกลุ่ม คือ ตาบอดและตาเลือนราง ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีความต้องการและความจำเป็นต้องรับการฟื้นฟูที่แตกต่างกัน บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเห็นในประเทศไทยมีการผลักดันและพัฒนามาอย่างต่อเนื่องหลายทศวรรษ ทั้งภาครัฐและองค์กรเอกชนโดยเฉพาะด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนตาบอด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ ปี 2552 ครอบคลุมบริการสำหรับคนพิการทางการเห็น เช่น ข้อ (1) การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจด้วยวิธีอื่นๆ ตามชุดสิทธิประโยชน์ ข้อ (2) การแนะแนว การให้คำปรึกษา และการจัดบริการเป็นรายกรณี ข้อ (20) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว และข้อ (26) การให้กายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม เครื่องช่วยความพิการหรือสื่อส่งเสริมพัฒนาการ เป็นต้น

นอกเหนือจากการให้บริการประเมินสภาพ และช่วยการจัดการปัญหาสายตาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อความพิการทางการเห็น ซึ่งมีบริการอยู่ในโรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์ พยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติทางตาด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ซักประวัติและความต้องการของคนพิการ โดยทีมวิชาชีพต้องทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อทำให้เกิดการยอมรับสภาวะของการบกพร่องทางการเห็น การตั้งเป้าหมายเพื่อจะก้าวเดินและใช้ชีวิตต่อไป
2. การประเมินความสามารถและความต้องการจำเป็น ซึ่งผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นมีขอบเขตกว้างขวาง และมีคุณภาพที่สัมพันธ์กับผลการประเมินในขั้นตอนแรก
3. การพัฒนาและประยุกต์การรักษาฟื้นฟูแบบใหม่ๆ ในกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นจะต้องพิจารณาถึง

- การฟื้นสภาพของหน้าที่ที่บกพร่องไป เช่น การแก้ไขภาวะสายตาผิดปกติ เป็นต้น
- การใช้เครื่องมือทดแทนหน้าที่ที่สูญเสียไป เช่น การใช้ไม้เท้าขาวช่วยในการเดิน หรือการใช้แว่นขยายช่วยในการมองเห็น เป็นต้น
- การปรับสภาพแวดล้อมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การใช้สายตาที่ยังคงสภาพ เช่น มีราวจับหรือพื้นผิวสัมผัสบริเวณบันได หรือการปรับแสงไฟให้สว่างขึ้นเพื่อเกิดการตัดกัน (contrast) ระหว่างวัตถุสิ่งของกับพื้น เป็นต้น
- การชดเชยการมองเห็นที่หายไป เช่น สอนใช้อักษรเบรลล์แทนตัวอักษรพิมพ์ เป็นต้น

นอกจากนี้สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้ดำเนินการ “คลินิกสายตาเลือนราง” เพื่อให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเห็น โดยตรวจวินิจฉัยความจำเป็นในการฟื้นฟู คัดกรอง และฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นซึ่งจะต้องคำนึงความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน เพศ วัย กิจวัตรประจำวัน และระดับการมองเห็นที่คงเหลืออยู่ ด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น และสนับสนุนบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นให้กับบริการโรงพยาบาลทั่วประเทศและเครือข่ายบริการเฉพาะทาง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

จากการดำเนินงานดังกล่าว นอกจากมีระบบบริการที่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการฟื้นฟูและอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการทางการเห็นแล้ว พบว่า การประเมินสภาพยังช่วยให้เกิดการส่งต่อการรักษาในโรคตาที่สามารถรักษาหายได้และป้องกันการเกิดความพิการทางการเห็น เช่น โรคต้อกระจก ตาเขเข้าด้านใน (esotropia) เป็นต้น[15] อีกทั้งยังเป็นคลินิกต้นแบบที่ให้บริการประเมินสายตาเพื่อการฝึกขับรถสำหรับคนพิการในประเทศไทยด้วย

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

การพิจารณาคุณภาพระบบบริการสุขภาพหรือ Quality of Care ในระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการนั้น เมื่อพิจารณาองค์ประกอบ ตาม six building blocks ทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึงบริการ (access) ความครอบคลุม (coverage) คุณภาพ (quality) และ ความปลอดภัย (safety) ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบบริการ กำลังคนด้านสุขภาพ ระบบข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และภาวะผู้นำ/ ธรรมาภิบาล (ภาพที่ 1.14) ดังที่ได้เคยแสดงการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในหนังสือ Thailand Medical Services Profile 2011–2014 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๔–๒๕๕๗) First Edition บทที่ 11 ระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางกายและการเคลื่อนไหว



ภาพที่ 1.14 The WHO Health System Framework

การดำเนินงานพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขต่างๆ นั้น พบว่า นโยบาย หลักคิด หรือกฎหมายถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ ในระดับนานาชาติมีกฎหมายระหว่างประเทศที่คุ้มครองสิทธิมนุษยชนของคนพิการอย่างเป็นรูปธรรมนั่นก็คือ อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Right of Persons with Disabilities: CRPD) ซึ่งประเทศไทยได้เข้าเป็นรัฐภาคีเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551 สาระสำคัญของอนุสัญญาฯ ได้กล่าวถึงการคุ้มครองสิทธิคนพิการด้านการส่งเสริมสมรรถภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพ การบริการด้านสุขภาพแก่คนพิการ ทั้งการจัดบริการด้านสุขภาพที่จำเป็นสำหรับคนพิการและในระดับคุณภาพและที่ได้มาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในประเทศไทยเกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกับการพัฒนาการในเชิงกฎหมาย นโยบาย และกลไกระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม องค์กรของคนพิการ มาอย่างต่อเนื่อง มีการขับเคลื่อนผ่านกฎหมายด้านคนพิการฉบับแรก คือ “พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534” โดยมีการกำหนดสิทธิคนพิการไว้ในมาตรา 15 ว่าคนพิการที่ได้จดทะเบียนให้ได้รับการสงเคราะห์ การพัฒนาและการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาพในมาตรา 15 (1) คือ “บริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยวิธีการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้นตามที่กำหนดในกระทรวง” เป็นผลให้ในเวลาต่อมา กระทรวงสาธารณสุข จึงได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ที่กล่าวถึง บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยวิธีทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และค่าอุปกรณ์เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้น ที่คนพิการพึงจะได้รับตามมาตรา 15 (1) แห่งพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ปี 2534 ซึ่งขณะนั้นได้กำหนดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยวิธีทางการแพทย์ไว้เพียง 13 รายการ รวมถึงกำหนดสิทธิคนพิการในการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ ในกรณีที่คนพิการซึ่งเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยวิธีการทางการแพทย์จากสถานพยาบาลต้องใช้อุปกรณ์เทียม อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องช่วยคนพิการและในกรณีที่สถานพยาบาลไม่มีอุปกรณ์เทียม อุปกรณ์เสริม หรือเครื่องช่วยคนพิการดังกล่าว ให้สถานพยาบาลนั้น ขอเบิกจาก

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อันนำมาซึ่งบทบาทสำคัญของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ในการจัดหาและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการแก่สถานพยาบาลทั่วประเทศในขณะนั้น

การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในช่วงที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ก้าวข้ามการทำงานในเชิงสงเคราะห์ ฟื้นฟู มุ่งสู่การดำเนินงานบนฐานสิทธิเสรีภาพและการคุ้มครองสิทธิมากขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีการประกาศใช้ “พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556” เพื่อทดแทนฉบับเดิม โดยมีเจตนารมณ์ในการกำหนดแนวทาง ปรับปรุงวิธีการ ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศยิ่งขึ้น อีกทั้งได้กำหนดบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐไว้ในมาตรา 20 โดยมีประเด็นเกี่ยวข้องกับสุขภาพไว้ในมาตรา 20 (1) ซึ่งกล่าวถึงสิทธิในด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญและขานรับนโยบายทางกฎหมายดังกล่าว ได้มอบหมายให้กรมการแพทย์ โดยศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรคนพิการที่เกี่ยวข้อง ยกร่าง “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการและสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552” แบบมีส่วนร่วมขึ้น และมีการประกาศใช้เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2552 สาระสำคัญของประกาศฯ ได้กำหนดกิจกรรมการบริการฟื้นฟูฯ โดยกระบวนการทางการแพทย์ จากเดิม (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534) ไว้ 13 รายการ เป็น 26 รายการ (ตารางที่ 1.2) ดังนี้

ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์

กฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534	**“ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการและสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552”** ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556
(1) การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษด้วยวิธีอื่นๆ (2) การให้คำแนะนำปรึกษา (3) การให้ยา (4) การศัลยกรรม (5) การพยาบาลเวชกรรมฟื้นฟู (6) กายภาพบำบัด (7) กิจกรรมบำบัด (อาชีวบำบัด) (8) พฤติกรรมบำบัด (9) จิตบำบัด (10) สังคมสงเคราะห์และสังคมบำบัด (11) การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด) (12) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินและการสื่อความหมาย (13) การให้อุปกรณ์หรือเครื่องช่วยคนพิการ	(1) การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษด้วยวิธีอื่น ๆ ตามชุดสิทธิประโยชน์ (2) การแนะแนว การให้คำปรึกษา และการจัดบริการเป็นรายกรณี (3) การให้ยา ผลิตภัณฑ์ เวชภัณฑ์และหัตถการพิเศษอื่นๆ เพื่อการบำบัดฟื้นฟู เช่น การฉีดยาลดเกร็ง การรักษาด้วยไฟฟ้า Hemoencephalography (HEG) เป็นต้น (4) การศัลยกรรม (5) การบริการพยาบาลเฉพาะทาง เช่น พยาบาลจิตเวช เป็นต้น (6) กายภาพบำบัด (7) กิจกรรมบำบัด (8) การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด) (9) พฤติกรรมบำบัด (10) จิตบำบัด (11) ดนตรีบำบัด (12) พลบำบัด (13) ศิลปะบำบัด (14) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยิน (15) การพัฒนาทักษะในการสื่อความหมาย (16) การบริการส่งเสริมพัฒนาการหรือบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม

ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์ (ต่อ)

กฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534	**“ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการและสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552”** ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556
	(17) การบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เช่น นวดไทย ฝังเข็ม เป็นต้น (18) การพัฒนาทักษะทางสังคม สังคมสงเคราะห์ และสังคมบำบัด เช่น กลุ่มสันทนาการ เป็นต้น (19) การประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพหรือการประกอบอาชีพ (20) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (21) การบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมกับความพิการซึ่งคนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (22) การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะแก่คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการและผู้ช่วยคนพิการ (23) การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยครอบครัวและชุมชน การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมการให้บริการเชิงรุก (24) การฝึกทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เช่น การฝึกทักษะชีวิต การฝึกทักษะการดำรงชีวิตอิสระสำหรับคนพิการ การฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ เป็นต้น (25) การบริการทันตกรรม เช่น การเคลือบหลุมร่องฟัน เป็นต้น (26) การให้บริการเกี่ยวกับกายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม เครื่องช่วยความพิการ หรือสื่อส่งเสริมพัฒนาการ

นอกจากนี้ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ข้อ 6 ยังระบุให้ *“ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ในขณะนั้น) เป็นหน่วยประสานงานและสนับสนุนงานด้านวิชาการ เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ การวิจัยพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการที่มีมูลค่าสูงเฉพาะกรณีที่กฎหมายหรือระเบียบของหน่วยงานของรัฐมิได้กำหนดไว้”* เป็นผลให้สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติมีภารกิจหลักที่สำคัญคือ

- ขับเคลื่อนงานการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ฯ ให้เกิดผลปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
- จัดหาและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่มีมูลค่าสูง กรณีที่กฎหมายหรือระเบียบของหน่วยงานของรัฐมิได้กำหนดไว้ ซึ่งถือเป็นพัฒนาการ ความก้าวหน้า ด้านสุขภาพและสิทธิทางการแพทย์สำหรับคนพิการ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ ให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ยิ่งขึ้น

ภายหลังจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์ฯ ได้ประกาศใช้ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ประกอบกับการดำเนินงานในการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ที่ผ่านมา ยังไม่มีแนวทางและเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ กระทรวงสาธารณสุข โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ กรมการแพทย์ จึงร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญจากราชวิทยาลัยแพทย์ สภา/ สมาคม/ ชมรมวิชาชีพ ผู้แทน 3 กองทุน ได้แก่ สำนักงานประกันสังคม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมบัญชีกลาง ตลอดจนองค์กรคนพิการที่เกี่ยวข้อง พัฒนา *"คู่มือแนวทางการดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการและสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552"* ขึ้น สาระสำคัญของเนื้อหาประกอบด้วย รายละเอียดในกิจกรรมการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ ทั้ง 26 รายการ อันประกอบด้วย คำนิยาม วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายที่ให้บริการ กิจกรรมที่ให้บริการ และการกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้บริการ ทั้งนี้เพื่อให้สถานพยาบาลทั่วประเทศใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานในการจัดบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์อย่างมีมาตรฐานต่อไป

กรมการแพทย์ โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้จัดพิมพ์และเผยแพร่คู่มือดังกล่าวแก่สถานพยาบาลทั่วประเทศ พร้อมกันนี้ได้ขอความร่วมมือให้สถานพยาบาลที่มีความพร้อมและศักยภาพในการให้บริการ จัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วย/ คนพิการได้เข้าถึงบริการตามเจตนารมณ์แห่งกฎหมาย ในทางคู่ขนานสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้นำหลักเกณฑ์แนวทางการดำเนินงานดังกล่าวบรรจุใน "คู่มือรวบรวม กฎระเบียบ ข้อบังคับและเอกสารสำคัญ ประกอบการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ" ในหมวด 2 สำหรับการบริหารจัดการงบบริการทางการแพทย์เหมาจ่ายรายหัว ในหัวข้อ "บริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์" เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับหน่วยบริการในการดำเนินงานและบริหารค่าใช้จ่ายบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายที่รับบริการครอบคลุมประชากรผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อันได้แก่ คนพิการ ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยและมีความจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูฯ และผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง[16]

แม้ว่ากิจกรรมการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ฯ ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขฯ จะกำหนดไว้ 26 รายการเพื่อให้ครอบคลุมบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่ในทางปฏิบัติ พบว่า ยังไม่สามารถจัดบริการได้ครบถ้วนทุกรายการ บางกิจกรรมเป็นกิจกรรมนำร่องหรือทดลองให้บริการ บางกิจกรรมดำเนินการในภาครัฐบางแห่ง หรือในภาคเอกชน หรือองค์กรคนพิการเพื่อเติมเต็มการให้บริการของภาครัฐ แต่ยังไม่ถูกบรรจุเป็นบริการฟื้นฟูหลักที่สามารถคิดค่าบริการได้ ประกอบกับปัจจุบันยังขาดแคลนนักวิชาชีพผู้ให้บริการในหลายๆ ด้าน

ปัจจุบันในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้มีการจัดสรรงบการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ โดยแบ่งเป็นงบบริการฟื้นฟูระดับประเทศ และงบบริการฟื้นฟูระดับเขตให้หน่วยบริการสำหรับเป็นค่าอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับคนพิการ ค่าบริการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุ/ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูฯ และผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง และได้กำหนดรายการและราคาการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ไว้ 9 รายการ ดังแสดงในตารางที่ 1.3 สำหรับกิจกรรมฟื้นฟูอื่นๆ เช่น บริการตรวจวินิจฉัย บริการแนะแนวให้คำปรึกษา บริการศัลยกรรม บริการทันตกรรม เป็นต้น ซึ่งเป็นบริการทั่วไป ไม่ได้ว่าจัดรูปแบบบริการเป็นกิจกรรมฟื้นฟูโดยเฉพาะทำให้ไม่สะท้อนภาพการบริการฟื้นฟูโดยกระบวนการทางการแพทย์ตามประกาศฯ ได้เด่นชัด ประกอบกันสถานการณ์ความก้าวหน้าด้านการแพทย์มีความก้าวหน้า มีการผลิตนักวิชาชีพเฉพาะที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการจำเป็นด้านสุขภาพมากขึ้น เป็นผลให้คู่มือแนวทางการดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ฯ ที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน จึงนับเป็นความท้าทายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการบริการที่ครอบคลุมทั้ง 26 รายการในอนาคต

ตารางที่ 1.3 รายการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ลำดับที่	กิจกรรม	รหัสรายบุคคล	ราคากลางรายบุคคล (บาท)	หน่วย	รหัสรายกลุ่ม	ราคากลางรายกลุ่ม (บาท)	หน่วย
1	กายภาพบำบัด	H9339	150	ครั้ง/ ราย			
2	กิจกรรมบำบัด	H9383.1	150	ครั้ง/ ราย	H9383.2	75	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
3	การแก้ไขการพูด	H9375.1	150	ครั้ง/ ราย	H9375.2	75	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
4	จิตบำบัด	H9449.1	300	ครั้ง/ ราย	H9449.2	150	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
5	พฤติกรรมบำบัด	H9433.1	300	ครั้ง/ ราย	H9433.2	150	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
6	การฟื้นฟูการได้ยิน	H9549	150	ครั้ง/ ราย			
7	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น	H9378.2	150	ครั้ง/ ราย	H9378.3	75	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
8	Early Intervention	H9438.1	150	ครั้ง/ ราย	H9438.2	75	ครั้ง/ ราย/ กลุ่ม
9	Phenol block	H0489	500	ครั้ง/ ราย			

ในส่วนระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางจิตใจ และพฤติกรรมนั้น มีรายงานการเข้าถึงบริการดังแสดงผลในตารางที่ 1.4 โดยนำเสนอตามเขตสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้มีการคาดประมาณความชุกของภาวะความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรม จำนวนผู้ป่วยโรคจิต และร้อยละการเข้าถึงบริการ ซึ่งรวบรวมข้อมูลโดยสำนักบริหารระบบบริการสุขภาพจิต

ตารางที่ 1.4 การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิต หรือผู้ป่วยโรคจิตสะสม จำแนกตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	จำนวนประชากรประจำปี 2558 (กรมการปกครอง) อายุ 15 ปีขึ้นไป	จำนวนคาดประมาณความชุกโรคจิต	จำนวนผู้ป่วยโรคจิต F20	ร้อยละการเข้าถึงบริการผู้ป่วยโรคจิต
เขตสุขภาพที่ 1	4,671,883	37,375	28,750	76.92
เขตสุขภาพที่ 2	2,801,911	22,415	13,798	61.56
เขตสุขภาพที่ 3	2,459,711	19,678	12,995	66.04
เขตสุขภาพที่ 4	4,289,222	34,314	21,955	63.98
เขตสุขภาพที่ 5	4,170,740	33,366	22,439	67.25
เขตสุขภาพที่ 6	4,712,638	37,701	19,095	50.65
เขตสุขภาพที่ 7	4,182,005	33,456	26,260	78.49
เขตสุขภาพที่ 8	4,430,986	35,448	29,110	82.12
เขตสุขภาพที่ 9	5,441,598	43,533	33,074	75.97
เขตสุขภาพที่ 10	3,693,816	29,551	25,424	86.04
เขตสุขภาพที่ 11	3,454,229	27,634	20,621	74.62
เขตสุขภาพที่ 12	3,703,873	29,631	16,855	56.88
กรุงเทพมหานคร	4,649,576	37,197	19,716	53.00
ผลรวม	52,662,188	421,298	290,092	68.86

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2560 โดยสำนักบริหารระบบบริการสุขภาพจิต

ในส่วนของการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชของหน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิตนั้น จากตารางที่ 1.5 ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงระหว่างปี 2557–2559 แสดงข้อมูลบริการฟื้นฟูในหมวดต่างๆ ได้แก่ บริการฟื้นฟูทางการแพทย์ บริการฟื้นฟูทางสังคม การฟื้นฟูทางการศึกษา การฟื้นฟูอาชีพ กลุ่มบำบัด การฟื้นฟูในชุมชน และการเยี่ยมบ้านหลังจำหน่ายจากสถานพยาบาล

ตารางที่ 1.5 งานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชของหน่วยบริการ ในสังกัดกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2557-2559

บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ	ปีงบประมาณ 2557		ปีงบประมาณ 2558		ปีงบประมาณ 2559	
	ครั้ง	ราย	ครั้ง	ราย	ครั้ง	ราย
1. ทางการแพทย์	**88,016**	**233,697**	**96,206**	**253,968**	**88,802**	**244,228**
- อาชีวบำบัด	43,416	78,890	51,480	97,210	41,234	96,278
- กายภาพบำบัด	28,822	124,430	28,112	124,845	26,269	101,451
- อรรถบำบัด	7,922	8,807	7,171	11,873	8,881	12,338
- ดนตรีบำบัด	5,240	10,385	2,342	10,719	8,236	17,977
- กีฬาบำบัด	1,600	3,200	1,921	3,841	3,063	4,165
- หัตถเวช	1,016	7,985	5,180	5,480	1,119	12,019
2. ทางสังคม	**52,013**	**689,406**	**54,619**	**674,416**	**56,304**	**556,602**
- บันเทิงบำบัด	2,781	58,106	6,818	18,173	6,909	55,845
- ศิลปกรรมบำบัด	5,307	8,636	3,111	12,456	3,069	11,813
- ทักษะการใช้ชีวิต	3,951	138,154	23,448	140,698	24,446	91,307
- ทักษะดูแลตนเอง	6,176	225,612	7,480	230,967	7,587	168,310
- ทักษะทางสังคม	7,880	154,696	6,409	166,234	7,236	130,381
- ทักษะการพักผ่อน	3,634	90,948	4,058	88,508	4,239	71,079
- ทักษะการใช้ชีวิตในชุมชน	22,284	13,254	3,295	17,380	2,818	27,867
3. ทางการศึกษา	**20,332**	**18,910**	**22,690**	**18,697**	**20,328**	**23,443**
- การศึกษาพิเศษ	19,480	17,192	22,532	17,510	11,667	12,921
- ส่งเสริมการศึกษา	852	1,718	158	1,187	8,661	10,522
4. ทางอาชีพ	**16,639**	**64,019**	**9,874**	**53,471**	**13,295**	**84,998**
- เกษตรกรรมบำบัด	5,703	25,254	2,282	13,185	3,118	23,509
- อุตสาหกรรมบำบัด/ หัตถกรรม	1,501	9,717	1,094	6,087	2,047	15,196
- ทักษะงานพื้นฐาน	6,536	22,229	5,420	26,675	5,436	32,352
- อาชีพอื่นๆ	2,899	6,819	1,078	7,524	2,694	13,941
5. กลุ่มบำบัดอื่นๆ	7,797	80,346	5,586	58,266	7,115	87,722
6. การฟื้นฟูผู้ป่วยในชุมชน	604	742	16	48	670	3,993
รวม	**185,401**	**1,087,120**	**188,991**	**1,058,866**	**186,514**	**1,000,986**
7. ติดตามเยี่ยมบ้านหลังจำหน่าย	1,034	1,636	1,038	1,871	1,098	1,549

การจัดบริการด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ที่จะช่วยสร้างเสริมศักยภาพของคนพิการให้สามารถดำเนินชีวิตประจำวันและเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชนและสังคมได้ แม้มีข้อจำกัดด้านต่างๆ ดังนั้นกรมการแพทย์ โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จึงเล็งเห็นความสำคัญของการผลักดันและพัฒนารูปแบบบริการด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการในสถานพยาบาลต่างๆ โดย**ได้ร่วมมือกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ก่อตั้ง ศูนย์สาธิตอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ** ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่รวม 11 แห่งทั่วประเทศมาตั้งแต่ ปี 2550 โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีหน่วยบริการเฉพาะทางด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่ครบวงจร ทั้งให้คำแนะนำ การประเมินความต้องการจำเป็น (needs) ของคนพิการเพื่อเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ[17] ทั้งนี้ พบว่า อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่มีผู้รับบริการจำนวนมาก ได้แก่ รถนั่งคนพิการ และอุปกรณ์ช่วยเดิน

นอกจากนี้ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติยังให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการโดยการจัดอบรมด้านการให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี 2552 และหลักสูตรที่มีบุคลากรทางการแพทย์สนใจเข้ารับการอบรมทุกปี ได้แก่ **การให้บริการรถนั่งคนพิการ** ทั้งนี้เนื่องจากรถนั่งคนพิการ เป็นอุปกรณ์ที่มีจำนวนความต้องการใช้งานจำนวนมาก และจำเป็นต้องได้รับการประเมิน เลือก และปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน รวมการฝึกทักษะการใช้งานอย่างปลอดภัย โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้ปรับใช้หลักสูตร WHO Wheelchair Service Training Package–Basic and Intermediate Levels มาตั้งแต่ปี 2557 ถึงปัจจุบัน ซึ่งมีบุคลากรทางการแพทย์เข้ารับการอบรมแล้วรวม 163 ราย จากสถานพยาบาลทั้งสิ้น 93 แห่งทั่วประเทศ

สถานการณ์การให้บริการรถนั่งคนพิการในโรงพยาบาล

ปีงบประมาณ 2561 สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้สำรวจการให้บริการรถนั่งคนพิการในสถานพยาบาลระดับต่างๆ จำนวน 52 แห่ง พบข้อมูลรูปแบบการให้บริการและปัญหาอุปสรรค ดังตารางที่ 1.6 และเมื่อวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการในสถานพยาบาล ระดับต่างๆ พบว่า

โรงพยาบาลศูนย์ (ระดับ A) และโรงพยาบาลทั่วไป (ระดับ S) ส่วนใหญ่มีการจัดหารถนั่งคนพิการเพื่อให้บริการในโรงพยาบาล และสนับสนุนแก่โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กภายในจังหวัด จำนวน 20-300 คัน/ปี โดยจัดซื้อเพียงแบบเดียว คือ รถนั่งคนพิการแบบมาตรฐานขนาดใหญ่ ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ ไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการให้บริการ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบริการด้านรถนั่งคนพิการ ไม่มีสถานที่เพียงพอในการจัดเก็บ ปัญหาด้านระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง และจำนวนอุปกรณ์ที่มีอย่างจำกัดไม่สามารถกระจายอุปกรณ์ให้กับโรงพยาบาลชุมชนในสังกัดได้ครบตามจำนวน ทำให้เกิดการรอคอยในการบริการ รวมถึงชนิดของรถนั่งคนพิการที่มีให้บริการยังไม่เหมาะสมกับคนพิการ ไม่มีอุปกรณ์ดัดแปลงและอะไหล่ในการบำรุงรักษาซ่อมแซม

โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน (ระดับ M และ F) ส่วนใหญ่จะได้รับการสนับสนุนรถนั่งคนพิการจากโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัด แต่มีเพียงแบบเดียว คือ รถนั่งคนพิการแบบมาตรฐานขนาดใหญ่ และได้รับอุปกรณ์ประมาณปีละ 10-30 คัน นอกจากนี้ยังขอสนับสนุนโดยตรงจากสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ รวมถึงจากการจัดซื้อจากเงินบำรุงของโรงพยาบาล และได้รับบริจาคจากหน่วยงานท้องถิ่นที่ให้การสนับสนุน ปัญหาหลัก ได้แก่ อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้รับบริการเกิดการรอคอยในการบริการ รวมถึงอุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับความต้องการและสรีระของคนพิการไม่มีอุปกรณ์ดัดแปลง และไม่มีอะไหล่ในการบำรุงรักษาซ่อมแซม

ตารางที่ 1.6 สถานการณ์การให้บริการรถนั่งคนพิการในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ขนาดรพ.	รูปแบบ	บุคลากร	จำนวน	ปัญหา/อุปสรรค
รพศ. (A)	จัดซื้อจากเงินกองทุน สปสช.จังหวัด/เขตสุขภาพ และกระจายให้กับ รพ.ในสังกัด - เบิกจากสถาบันสิรินธรฯ	ทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป นักกายภาพบำบัด และช่างกายอุปกรณ์ ประเมินเพื่อพิจารณา รถนั่งคนพิการตามความเหมาะสมและฝึกทักษะการใช้	20-300 คัน/ ปี - จัดซื้อแบบเดียวคือแบบมาตรฐานขนาดใหญ่	บุคลากร -ไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการให้บริการ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบริการที่เกี่ยวข้องกับรถนั่งคนพิการ สถานที่ - ไม่มีสถานที่เพียงพอในการจัดเก็บรถนั่งคนพิการ การจัดซื้อ - มีความยากลำบากในขั้นตอน/กระบวนการของระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง - บางแห่งฝ่ายพัสดุตีเป็นครุภัณฑ์ห้ามจ่ายให้คนพิการ อุปกรณ์ -ไม่พอให้กับ โรงพยาบาลในสังกัด เกิด waiting list - รถนั่งคนพิการที่ให้บริการยังไม่เหมาะสมกับคนพิการ - ไม่มีอุปกรณ์ดัดแปลงและอะไหล่ในการบำรุงรักษาซ่อมแซม
รพท. (S)	- เบิกจากโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัด - จัดซื้อจากเงินบำรุงของโรงพยาบาล	แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และส่งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ งานเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีนักกายภาพบำบัดให้บริการประเมินเพื่อให้บริการ ตามความเหมาะสมทั้งการฝึกใช้	10-150 คันต่อปี - จัดซื้อแบบเดียวคือแบบมาตรฐานผู้ใหญ่	รถนั่งคนพิการไม่เหมาะสมกับสรีระคนพิการ การสนับสนุนจาก รพ.ต้นสังกัด ไม่เพียงพอ เกิด waiting list รถนั่งคนพิการไม่เหมาะสมกับคนไข้ - คนพิการรุนแรงไม่มีรถนั่งคนพิการที่เหมาะสม - ปัญหาไม่มีอะไหล่ในการบำรุงรักษาซ่อมแซม
รพท.เล็กและ รพช. (M และ F)	- เบิกจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในจังหวัดและจัดซื้อจากเงินบำรุงของโรงพยาบาล - เบิกจากสถาบันสิรินธรฯ - ได้รับบริจาคจากหน่วยงานท้องถิ่น	นักกายภาพบำบัดให้บริการประเมินเพื่อให้บริการตามความเหมาะสมทั้งการฝึกใช้	10-30 คัน/ปี	การสนับสนุนจาก รพ.ต้นสังกัด ไม่เพียงพอเกิด waiting list ของที่มีไม่เหมาะสมกับคนไข้ - รถนั่งคนพิการที่ได้รับบริจาคไม่เหมาะสมกับความต้องการและสรีระของคนพิการ - ไม่มีอุปกรณ์ดัดแปลง และไม่มีอะไหล่ในการบำรุงรักษาซ่อมแซม

จากข้อมูลการสำรวจเบื้องต้นนี้ อาจสะท้อนให้เห็นข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการรถนั่งคนพิการอยู่มาก ทั้งด้านปริมาณ ความเพียงพอ และความหลากหลายของประเภทอุปกรณ์ที่ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของผู้ใช้งาน สถานพยาบาลส่วนใหญ่มีให้บริการเพียงแบบเดียว คือ รถนั่งคนพิการแบบมาตรฐานขนาดใหญ่ ซึ่งไม่เหมาะสมกับคนพิการที่มีลักษณะความพิการและรูปร่างแตกต่างกัน อีกทั้งแต่ละคนมีวิถีชีวิต และสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยแตกต่างกัน อันส่งผลต่อการเลือกอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ ประเด็นเหล่านี้จึงเป็นความท้าทายและโอกาสพัฒนาระบบบริการรถนั่งคนพิการในประเทศไทยต่อไป

ในส่วนของการฟื้นฟูสมรรถภาพเฉพาะด้าน เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น ในทางปฏิบัติพบว่าทุกหน่วยบริการของรัฐ สามารถเริ่มต้นทำงานฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นได้ โดยมีรูปแบบการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นในสถานพยาบาลระดับต่างๆ ในประเทศไทย[18,19] ดังตารางที่ 1.7

ตารางที่ 1.7 รูปแบบการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นในสถานพยาบาลระดับต่างๆ ในประเทศไทย

ระดับการให้บริการ	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	ลักษณะการบริการ
ระดับชุมชน และปฐมภูมิ	เจ้าหน้าที่ รพสต. เจ้าหน้าที่ฝึก O&M	- การคัดกรองสายตา - ประเมินการเห็น - ฝึกทักษะ O&M - อุปกรณ์ช่วยพื้นฐาน (non-optical devices) เช่น ไม้เท้าคนตาบอด ฯลฯ - ให้คำแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย - ส่งต่อหน่วยบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอื่นเพิ่มเติม
ระดับทุติยภูมิ รพช. รพท.	จักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด เจ้าหน้าที่ฝึก O&M	- ตรวจวินิจฉัยและรักษา - ประเมินการเห็น ออกเอกสารรับรองความพิการ - พิจารณาเครื่องช่วยทางการเห็น (optical and non-optical devices) - ฝึกการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วย - ฝึกทักษะ O&M - ให้คำแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย - ส่งต่อหน่วยบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอื่นเพิ่มเติม
ระดับตติยภูมิ รพศ. โรงเรียนแพทย์	จักษุแพทย์ นักทัศนมาตร พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ นักให้คำปรึกษา เจ้าหน้าที่ฝึก O&M	- ตรวจวินิจฉัยและรักษา - ประเมินการเห็น ออกเอกสารรับรองความพิการ - ให้คำปรึกษาเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ - ฝึกทักษะการทำกิจวัตรประจำวัน - พิจารณาเครื่องช่วยทางการเห็น (optical, non-optical, and digital devices) - ฝึกการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วย - ฝึกทักษะ O&M - แนะนำการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย - ส่งต่อหน่วยบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอื่นเพิ่มเติม

ตัวอย่างของการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์สำหรับคนพิการทางการเห็นอย่างครอบคลุมทุกมิติ สามารถพบได้ในโรงพยาบาลของรัฐหลายแห่ง ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี มีการประสานงานร่วมกันระหว่างกลุ่มงานจักษุวิทยาและกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ร่วมกันจัดให้บริการโดยเมื่อพบผู้ป่วยสิ้นสุดการรักษาโรคทางตาแล้ว แต่ยังมีความบกพร่องทางการเห็นที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือเข้าเกณฑ์ความพิการตามกฎหมาย ผู้ป่วยจะได้รับการประสานส่งต่อไปที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นและวางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น การฝึกทักษะการทำกิจวัตรประจำวัน การฝึกทักษะ O&M พิจารณาเครื่องช่วยทางการเห็น และแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูยังได้จัดบริการเชิงรุกในการลงไปค้นหาคนพิการทางการเห็นในชุมชน เพื่อจัดบริการฝึกทักษะ O&M แบบกลุ่ม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน นับเป็นรูปแบบการบูรณาการทั้งในระดับโรงพยาบาลและในระดับชุมชนที่น่าสนใจอีกแห่งหนึ่ง

ระบบข้อมูลและการติดตาม

ประเทศไทยมีหลายหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการดูแลคนพิการ แต่ขาดการบูรณาการข้อมูลและใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ได้แก่ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ระบบประกันสุขภาพภาครัฐ กองทุนทดแทนผู้ประสบภัย สถานพยาบาล สถานศึกษา กรมการปกครอง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมการจัดหางาน ข้อมูลที่แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบ ได้แก่ การขึ้นทะเบียนคนพิการ การให้บริการสุขภาพ การได้รับ-ไม่ได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ การจัดสวัสดิการสังคมและการศึกษาสำหรับคนพิการ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลบางส่วน เช่น ระบบประกันสุขภาพหลักทั้ง 3 กองทุน คือ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม และระบบสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ กำหนดรหัสรายการ อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ การเบิกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากอุปกรณ์ฯ การได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่แตกต่างกัน[12] ทำให้ข้อมูลในระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ขาดความครบถ้วน โดยจะต้องใช้บัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ฉบับทบทวนครั้งที่ 10 (ICD-10)[20] ร่วมกับบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning Disability and Health: ICF) ซึ่งสถานพยาบาลบางแห่งไม่ได้บันทึกข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพเพื่อการส่งออก 43 แฟ้ม ปัจจุบันระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานพยาบาลในส่วนสาธารณสุข มีการรายงานผลของหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนยุทธศาสตร์ รูปแบบแผนปฏิบัติงาน หรือ service plan ตามช่วงระยะเวลาทุกไตรมาสตามตัวชี้วัด เป้าประสงค์ที่กำหนด หรือผ่านรูปแบบการตรวจเยี่ยม ตรวจราชการต่างๆ

อย่างไรก็ดีทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการดูแลคนพิการที่ผู้ให้บริการคนพิการสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทำงานและประสานงานกับภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บข้อมูลคนพิการโดยใช้แนวความคิด ICF นั้นสามารถระบุความต้องการของคนพิการได้ชัดเจนและรอบด้านมากขึ้น ไม่ได้เก็บข้อมูลแต่เฉพาะข้อมูลความต้องการด้านการรักษาพยาบาลทางการแพทย์แต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนความต้องการด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมของคนพิการได้ด้วย ซึ่งต้องการให้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อกลางในการสื่อสารกับบุคลากรที่มาจากต่างสาขาวิชาชีพ เพื่อสามารถให้บริการคนพิการแบบบูรณาการ (multidisciplinary approach) ได้[21,22]

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

ด้านการขับเคลื่อนด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ตามมติการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ที่ 3/ 2560 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2561 เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน พลเอกฉัตรชัย สาริกัลยะ รองนายกรัฐมนตรี ประธานคณะกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ที่ 1/ 2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2561 โดยคณะอนุกรรมการฯ ดังกล่าวได้ประชุมครั้งที่ 1/ 2561 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2561 โดยวาระสำคัญในการพิจารณา คือ การดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง บริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ฯ และที่ประชุมได้มีมติแต่งตั้งคณะทำงาน ดังนี้

1. คณะทำงานเพื่อศึกษาและเสนอแนวทางส่งเสริมการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยกระบวนการทางการแพทย์ในคนพิการฝ่ายกาย

2. คณะทำงานศึกษาและเสนอแนวทางส่งเสริมการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์คนพิการฝ่ายจิต

3. คณะทำงานทบทวนแนวทางดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยกระบวนการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552

4. คณะทำงานเพื่อทบทวนหลักเกณฑ์การประเมินความพิการ ซึ่งอยู่ระหว่างการยกร่างคำสั่งคณะทำงานเพื่อทบทวนแนวทางดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552 และดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ในส่วนข้อเหลื่อมล้ำระหว่างสิทธิประโยชน์ต่างกองทุนของประชากรนั้น โดยเฉพาะประเด็นอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ[23] ได้มีการจัดหาและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่มีมูลค่าสูง กรณีที่กฎหมายหรือระเบียบของหน่วยงานของรัฐมิได้กำหนดไว้ หลังจากการประกาศกระทรวง เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2552 ออกมา สถาบันสิรินธรฯ ได้บริการจัดอุปกรณ์มูลค่าสูงให้แก่สถานพยาบาลทั่วประเทศ โดยรายการอุปกรณ์มีทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกายอุปกรณ์ กลุ่มรถนั่งคนพิการ อุปกรณ์ทางการเห็นและอุปกรณ์สื่อส่งเสริมพัฒนาการ จำนวนทั้งสิ้น 45 รายการ (ข้อมูล ณ พฤศจิกายน 2561) มีเครือข่ายการให้บริการครอบคลุม 4 ภูมิภาครวมทั้งสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย แนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่มีมูลค่าสูง เน้นความครอบคลุม การเข้าถึงและตอบสนองความต้องการของคนพิการทุกประเภท จัดหาอุปกรณ์เครื่องช่วยที่ไม่ได้จากสิทธิรักษาจากต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง สิทธิผู้ประกันตนและสิทธิหลักประกันสุขภาพ[21] และได้มีแผนพัฒนาต่อไปซึ่งเน้นการขับเคลื่อน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร และรูปแบบบริการ ดังแสดงในตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.8 แผนพัฒนาเน้นการขับเคลื่อนด้านนโยบาย ด้านบุคลากร และรูปแบบบริการ

	ด้านนโยบาย	ด้านบุคลากร	รูปแบบบริการ
เป้าหมาย	ผลักดันอุปกรณ์เครื่องช่วยที่จำเป็นเข้าสู่รายการเบิกได้ตามสิทธิ 3 กองทุน	ให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการแพทย์ ทุกระดับ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่ทำงานร่วมกับคนพิการ	เน้นการฝึกใช้งาน การติดตามประเมินการใช้งานรวมถึงการซ่อมบำรุง
กิจกรรมที่ดำเนินการ	- ระดมสมองผู้เชี่ยวชาญร่วมกับสมาคมคนพิการเพื่อจัดทำรายการที่เหมาะสมสำหรับคนพิการแต่ละประเภทเพื่อเสนอเชิงนโยบาย - จัดทำระบบฐานข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์มูลค่าสูง	จัดอบรมบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับคนพิการ	สนับสนุนให้มีบริการที่ครบวงจรทั้งการสอนการใช้งานติดตามและซ่อมบำรุง

ดังนั้นจึงควรมีการศึกษา สำรวจและวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการ ตลอดจนศึกษาถึงความต้องการที่เหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบบริการและอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ รวมทั้งรายละเอียดสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพของคนพิการ

ข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

1. ควรมีการรวบรวมข้อมูลการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทั้งในด้านรูปแบบบริการ สถานพยาบาลและรายละเอียด ตามเขตสุขภาพ ให้เป็นปัจจุบันและสามารถเข้าถึงข้อมูล หรือประชาสัมพันธ์ให้คนพิการได้ทราบ รวมทั้งสำรวจข้อมูลการเข้าถึงบริการดังกล่าว ตามข้อมูลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ครั้งล่าสุด
2. ควรมีระบบการบันทึกข้อมูลการให้บริการ และอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความซ้ำซ้อน
3. ควรมีการเชื่อมโยง บูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐในสังกัดกระทรวงต่างๆ ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับงานคนพิการ ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และกระทรวงมหาดไทย ทั้งในด้านการประสานงาน และการเชื่อมโยงข้อมูลประชากร
4. ควรมีฐานข้อมูลกำลังคน และการกระจายตัวที่เป็นปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์จุดด้อย และวางแผนพัฒนาทั้งเชิงปริมาณ และศักยภาพต่อไป
5. ควรส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ โดยเฉพาะที่สามารถผลิตได้เองในประเทศและขยายผลในเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และลดการพึ่งพาหรือนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และรวบรวมเป็นบัญชีนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถสืบค้น พัฒนาต่อยอดและขยายผลได้
6. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน องค์กรคนพิการและภาคประชาสังคม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา ตอบสนองความต้องการ และแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น
7. สนับสนุนระบบธรรมาภิบาลในการดำเนินงานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในระดับต่างๆ ให้มีศักยภาพได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย ครอบคลุม เข้าถึงโดยสะดวกและตรวจสอบได้

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World report on disability. World Health Organization;2011.
2. United Nations. 61/106.Convention on the Rights of Persons with Disabilities, G.A. Res; 2007.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สำมะโนประชากร พ.ศ.2553
4. การสำรวจสุขภาวะผู้สูงอายุไทย ปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.นนทบุรี: วัชรินทร์ พี.พี.; 2556.
5. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความพิการ พ.ศ.2560
6. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557.สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. ม.ป.ท.
7. World Health Organization. Disability: Disability in the Western Pacific[Internet] [cited 2018 Dec 3]Available from:http://www.who.int/westernpacific/health-topics/disability
8. สำนักสถิติแห่งชาติ. การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ.2558 [อินเทอร์เน็ท]. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก https://www.m-society.go.th/article_attach/18388/ 20290.pdf
9. World Health Organization. Community-based Rehabilitation: CBR Guidelines; 2010.
10. มยุรี ผิวสุวรรณ, ดารณี สุวพันธ์, วิไลภรณ์ โคตรบึงแก, Heinicke-motsch K, Mcglade B, ปิยมาส อุมัษเฐียร.CBR Guidelines ขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย (Community Based Rehabilitation); 2556.
11. World Health Organization. Disability and Rehabilitation: About the Community-based Rehabilitation (CBR) Matrix [Internet] [cited 2018 Jul 31].Available from:http://www.who.int/disabilities/cbr/matrix/en/
12. จิรพรรณ โพธิ์ทอง, อาภรณ์ ดีนาน, รัชนี สรรเสริญ. ประสิทธิผลของรูปแบบการฟื้นฟูสภาพคนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวแบบบูรณาการในชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15: 232-41.
13. สำนักส่งเสริมศักยภาพและสิทธิ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. การศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนในประเทศไทย2552;1:45-6.
14. เครือข่าย CBR ประเทศไทย.ปัจจัยแห่งความสำเร็จและทิศทางอนาคตงาน CBR ประเทศไทย2559;1:6-7.
15. วัฒนีย์ เย็นจิตร, ภฤศ หาญอุตสาหะ, โสภณ เอี่ยมศิริ, ถาวร อุดมศิริ, ผ่องพักตร์ ชูศรี, ฉวีวรรณ เย็นจิตร.สภาวะตาบอดสายตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทย พ.ศ. 2549-2550.จักษุสาธารณสุข2550; 21:10-94.
16. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.การบริหารค่าใช้จ่ายบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์.คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ;2560.หน้า. 330.
17. World Health Organization. Concept Note: Opening the GATE for Assistive Health Technology: Shifting the paradigm.[Internet] [cited 2018 Jul 31]. Available from: http://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/concept_note.docx?ua=1
18. Nathalie Bussières. Manual in Vision Rehabilitation: Learning material for students at the German Jordanian University; 2017.
19. Meyniel C, Bodaghi B, Robert PY. Revisiting Vision Rehabilitation.Front Syst Neurosci2017; 11; 82.
20. International statistical classification of diseases and related health problems.10th revision, Fifth edition:World Health Organization; 2016.
21. วรลักษณ์ คงเด่นฟ้า, ศิรินาถ ตงศิริ, ธีรวุฒิ ทวีภัทรวงศ์, จิรวัฒน์ กิตติเดชา, เอกสิทธิ์ นาคราช, ชัชพงษ์ พงษ์พนา, และคณะ.ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการดูแลคนพิการ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2559.
22. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. (2558). Policy Brief ฐานข้อมูลคนพิการ: กลไกสำคัญที่รอการพัฒนา.[อินเทอร์เน็ต] 2558.[เข้าถึงเมื่อ 31 ก.ค. 2561].เข้าถึงได้จาก: http://www.hitap.net/wpcontent/uploads/2015/04/PB.pdf.
23. ธีระ ศิริสมุด, ทรงยศ พิลาสันต์, สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, วันทนีย์ กุลเพ็ง, ปฤษฐพร กิ่งแก้ว, แก้วกุล ตันติพิสิฐกุล, และคณะ. การทบทวนชุดสิทธิประโยชน์และการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์;2557.

ภาคผนวก
โรคทางจิตเวชที่ถือเป็นความพิการ

1. ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องหรือผิดปกติทางจิตใจหรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ หรือความคิด ทั้งนี้ โรคทางจิตเวชนั้นต้องไม่ใช่โรคในระยะเฉียบพลัน

ความพิการทางจิตใจ หรือพฤติกรรมตามรหัส ICD-10-TM (version 2012) ได้แก่

F00. - Dementia in Alzheimer's disease
F01. - Vascular dementia
F02. - Dementia in other diseases classified elsewhere
F03 - Unspecified dementia
F06.0 - Organic hallucinosis
F06.1 - Organic catatonic disorder
F06.2 - Organic delusional [schizophrenia-like] disorder
F06.3 - Organic mood [affective] disorder
F20 - Schizophrenia
F21 - Schizotypal disorder
F22 - Persistent delusional disorder
F25 - Schizoaffective disorder
F28 - Other nonorganic psychotic disorders
F29 - Unspecified nonorganic psychosis
F30.2 - Mania with psychotic symptoms
F31.2 - Bipolar affective disorder, current episode, manic with psychotic symptoms
F31.5 - Bipolar affective disorder, current episode, severe depression with psychotic symptoms
F31.6 - Bipolar affective disorder, current episode, mixed
F32.3 - Severe depressive episode with psychotic symptoms
F33.3 - Recurrent depressive disorder, current episode, severe with psychotic symptoms

2. ความพิการทางสติปัญญา หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ หรือมีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าบุคคลทั่วไป โดยความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 18 ปี

การจำแนกความพิการทางสติปัญญาตามรหัส ICD-10-TM (version 2012)

F70 - Mild mental retardation: IQ 50-69
F71 - Moderate mental retardation: IQ 35-49
F72 - Severe mental retardation: IQ 20-34
F73 - Profound mental retardation: IQ under 20
F78 - Other mental retardation
F79 - Unspecified mental retardation

พฤติกรรมการปรับตน หมายถึง การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันทั่วไป ซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลนั้นที่จะสามารถดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองในสังคม ประกอบด้วย

a) การสื่อความหมาย (communication)
b) การดูแลตนเอง (self-care)
c) การดำรงชีวิตภายในบ้าน (home living)
d) การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม (social and interpersonal skills)
e) การใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน (use of community resources)
f) การควบคุมตนเอง (self-direction)
g) การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน (functional academic skills)
h) การใช้เวลาว่าง (leisure)
i) การทำงาน (work)
j) การมีสุขอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น (health and safety)

3. ความพิการทางการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ แตกต่างจากนักเรียนอื่น ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องหรือความผิดปกติทางสมอง ทำให้ขาดความสามารถในด้านการอ่าน การเขียนสะกดคำ และ/หรือ การคิดคำนวณเลข หรือทำได้แต่มีความสามารถต่ำกว่าเด็กอื่นที่อายุเท่ากัน 2 ชั้นเรียน ทั้งที่มีระดับสติปัญญาปกติ โดยไม่ได้เกิดจากการขาดโอกาสเรียนรู้ ภาวะปัญญาอ่อนระดับปานกลางหรือรุนแรง มิได้มีปัญหาจิตเวชอื่น หรือเกิดจากปัญหาในระบบการสอน และส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในวิธีการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ จนไปขัดขวางพัฒนาการด้านอื่น

การจำแนกความพิการทางการเรียนรู้ตามรหัส ICD-10-TM (version 2012)

F81 - Specific developmental disorders of scholastic skills

R48 - Dyslexia and other symbolic dysfunctions, not elsewhere classified

4. ความพิการออทิสติก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางพัฒนาการด้านสังคม ภาษาและการสื่อความหมาย พฤติกรรมและอารมณ์ โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของสมอง และความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 2 ปีครึ่ง ความพิการประเภทนี้จึงหมายถึงกลุ่มการวินิจฉัย ออทิสติกสเปกตรัมทั้งหมด (autism spectrum disorder หรือ pervasivedevelopmental disorder) ซึ่งประกอบด้วย

a) ออทิสติก (autistic disorder)
b) แอสเพอร์เกอร์ (asperger's disorder)
c) rett's disorder
d) childhood disintegrative disorder
pervasive developmental disorder, not otherwise specified (PDD NOS)

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

นพ. สมชาย โตวณะบุตร* นพ. สุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล* พญ.ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์* นพ. ธนบูรณ์ วรกิจธำรงชัย*
จุฑาภรณ์ บุญธง* พิมพ์ชนก พุฒขาว* จิตาภา ตรัยเจริญวงศ์* จีรณัฐ ประจันตะเสน*

2

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นส่วนหนึ่งของหนังสือ TMSP second edition ที่มีการกล่าวถึงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยต่อจากฉบับแรก โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและการสูญเสียปีสุขภาวะใน 5 อันดับแรก ในปี 2014 ซึ่งถ้าเทียบกับข้อมูลในปี 2004 พบว่า อันดับการเสียชีวิตไม่เปลี่ยนแปลง แต่ร้อยละการเสียชีวิตร้อยละสูงขึ้น และอันดับการสูญเสียปีสุขภาวะในเพศชายเพิ่มขึ้นจากอันดับ 3 เป็นอันดับ 2 ส่วนความชุกและอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองตีบ ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยทำนายความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปีที่เปลี่ยนแปลงมาก คือ ข้อมูลติดตามคุณภาพบริการ เริ่มจากเดิมเก็บ 29 ตัวชี้วัด เป็น 30 ตัวชี้วัด มีการเปลี่ยนแปลงในระบบบริการสุขภาพ เช่น มีการเพิ่มขึ้นของบริการโรคหลอดเลือดสมองชนิด (stroke fast track) ในปี 2560 เป็นร้อยละ 100 ในโรงพยาบาลระดับ A ร้อยละ 98.8 ในโรงพยาบาลระดับ S และโรงพยาบาลระดับ M ร้อยละ 61.8 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มจากปี 2557 มาก ส่วนบริการ stroke unit มีการเพิ่มขึ้นเช่นกัน โรงพยาบาลระดับ A, S และ M เป็นร้อยละ 87.9, 68.0, 23.5 ตามลำดับ และยังมีข้อมูลอื่นๆ ในฉบับนี้ที่เพิ่มเติมจากฉบับแรกและปี 2561 มีการเพิ่มเป้าหมายและคุณภาพของตัวชี้วัดของโรคหลอดเลือดสมองชนิดอุดตันล่าสุด ซึ่งคุณภาพบริการต่างๆ มีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นส่วนใหญ่ และยังมีการเพิ่มข้อมูลร้อยละของความสำเร็จของแต่ละตัวชี้วัด ส่วนข้อจำกัดคือข้อมูลที่ได้มาจากโรงพยาบาลในเครือข่าย 146 แห่ง มีเพียง 105 แห่งที่ส่งข้อมูลมากพอ และเกณฑ์ในการคัดเลือกที่จะวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลที่ส่งข้อมูลมากกว่า 30 รายขึ้นไป ดังนั้นจึงเหลือเพียงโรงพยาบาล 75 แห่ง ตามเกณฑ์ที่วางไว้มาวิเคราะห์เท่านั้น และในฉบับนี้ยังมีข้อมูลใหม่ คือ การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดแดง ส่วนในภาคผนวกเป็นภาพและข้อมูลที่ใช้อ้างอิงจากแหล่งต่างๆ

ระบาดวิทยาและเครื่องชี้วัดภาระโรค (Epidemiology and Burden of Disease)

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย กล่าวคือ นอกจากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 14.6 ของเหตุของการเสียชีวิตทั้งหมดแล้ว[1] ยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับ 1 ทั้งในเพศชายและหญิง (ตารางที่ 2.1)[1] และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years: DALYs) อันดับ 2 ทั้งในเพศชายและหญิง (ตารางที่ 2.2)[1] ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราตาย (mortality rate) ของโรคหลอดเลือดสมองในปี 2555 เท่ากับ 31.7 ต่อ 100,000 ประชากร และเพิ่มขึ้นตามลำดับ เป็น 48.7 ต่อ 100,000 ประชากร ในปี 2559 โดยทุกปีอัตราตายของเพศชายสูงกว่าเพศหญิง (ภาพที่ 2.1)[2] อัตราตายที่สูงขึ้นนี้อาจเกิดจากอุบัติการณ์ (incidence) โรคหลอดเลือดสมองที่สูงขึ้น ความรุนแรงของโรค (stroke severity) ที่มากขึ้น หรือจากเหตุอื่นซึ่งควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ตารางที่ 2.1 Five leading causes of death (all age) as a proportion of all deaths, 2014, Thailand[1]

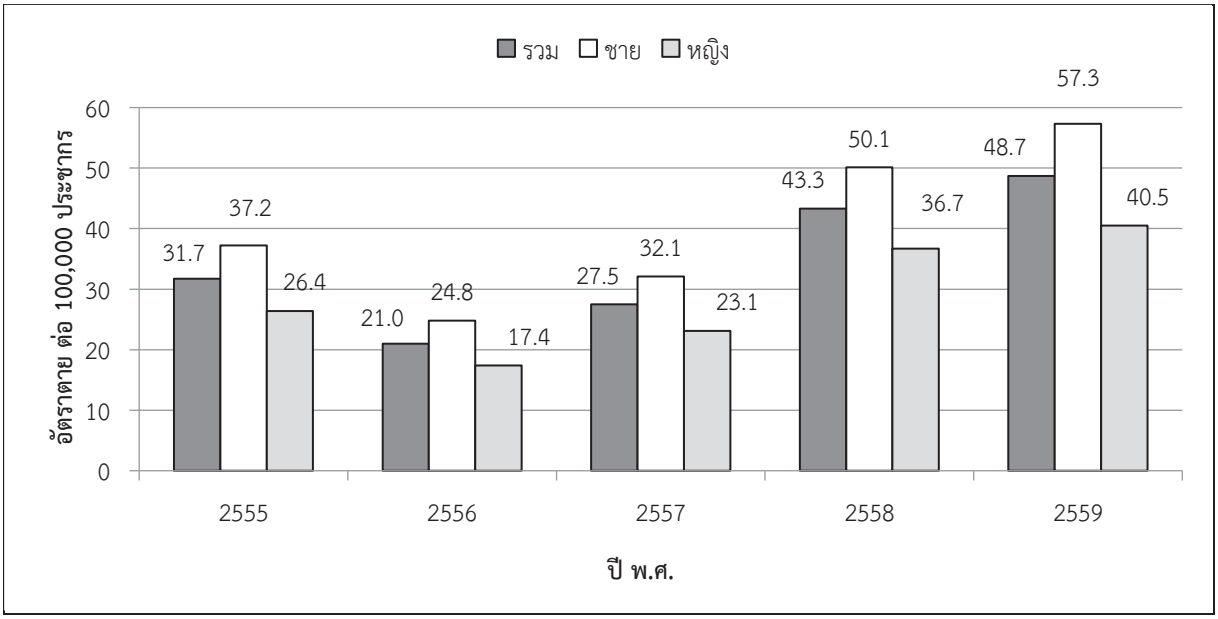
men		woman	
causes	%	causes	%
1. stroke	11.1	1. stroke	14.6
2. ischemic heart disease	7.8	2. diabetes mellitus	8.8
3. road traffic accidents	7.4	3. ischemic heart disease	8.8
4. liver cancer	6.5	4. nephritis and nephrosis	4.0
5. COPD	6.0	5. liver cancer	3.7

*สถาบันประสาทวิทยา

ตารางที่ 2.2 Five leading causes of Disability-Adjusted Life Years (DALYs) loss, 2014, Thailand[1]

men			woman		
causes	DALYs* (x1,000)	%	causes	DALYs* (x1,000)	%
1. road traffic accidents	873	10.1	1. diabetes mellitus	531	8.4
2. stroke	574	6.6	2. stroke	462	7.3
3. HIV/AIDS	444	5.1	3. ischemic heart disease	271	4.3
4. ischemic heart disease	425	4.9	4. osteoarthritis	244	3.9
5. alcohol dependence/ harmful use	388	4.5	5. HIV/AIDS	229	3.6

**DALYs=Disability-Adjusted Life Years*



ภาพที่ 2.1 อัตราตาย (ต่อ 100,000 ประชากร) จากโรคหลอดเลือดสมอง (ICD-10; I60-69) ปี 2555-2559[2]

อย่างไรก็ตามอัตราตาย (mortality rate) ในแต่ละปีที่กล่าวถึงข้างต้นน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก ทั้งนี้เนื่องจากสถิติสาเหตุการตายยังมีความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยพบว่าสาเหตุการตายในกลุ่มไม่ทราบสาเหตุ มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 25.3 ของสาเหตุการตายทั้งหมด[2] และจากรายงานการศึกษาในปี 2555 พบว่า อัตราตายในปี 2548 จากระบบรายงานตามปกติเท่ากับ 32 และ 20 ต่อ 100,000 ประชากร ในเพศชายและหญิงตามลำดับ แต่หลังจากคำนวณโดยปรับความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล (adjusted for completeness and Ill-defined codes based on a nationally-representative sample) พบว่า อัตราตายเพิ่มขึ้นเป็น 94 และ 72 ต่อ 100,000 ประชากร ในเพศชายและหญิง ตามลำดับ[3]

อุบัติการณ์ (incidence)

ปัจจุบันประเทศไทยยังขาดข้อมูลอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองที่เชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม "โครงการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย (Thai Epidemiologic Stroke Study: TES Study)"[4] กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยด้านระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองอยู่ และข้อมูลอุบัติการณ์จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่จะได้จากโครงการนี้ โดยโครงการดังกล่าวเป็นโครงการศึกษาวิจัยในชุมชนชนิดติดตามไปข้างหน้า (community based cohort study) ได้ทำการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจเลือด อาสาสมัครประมาณ 20,000 คน จากกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ทั้ง 4 ภาค ของประเทศไทย ในระหว่างปี 2547-2549 และขณะนี้อยู่ระหว่างติดตามข้อมูลการป่วยและตายจากโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครจำนวนดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองที่มีการศึกษาในแถบเอเชีย 4 การศึกษา โดยศึกษาในเมืองโอกินาวาและเมืองโอยาเบะ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศไต้หวัน และประเทศจีน พบว่า อุบัติการณ์มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ อุบัติการณ์ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เท่ากับ 201-483 ต่อ 100,000 ประชากรต่อปี[5] คาดว่าอุบัติการณ์ของประเทศไทยไม่น่าจะต่ำกว่านี้

การศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) ในต่างประเทศ ซึ่งทบทวนงานวิจัย ชนิดศึกษาในประชากร (population based study) จำนวน 56 งานวิจัย ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 2513-2551 พบว่า ในช่วงประมาณ 40 ปีนี้ ประเทศที่มีรายได้สูง (high-income countries) อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองลดลงร้อยละ 42 แต่อุบัติการณ์กลับเพิ่มขึ้นเกินกว่าร้อยละ 100 ในประเทศกลุ่มรายได้ต่ำถึงปานกลาง (low to middle income countries)[6] เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง ดังนั้นแนวโน้มของอุบัติการณ์ก็น่าจะเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ความชุก (prevalence)

ความชุก (prevalence) โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยสูงขึ้นตามลำดับ โดยได้มีการศึกษาในปี 2526 พบความชุกในประชากรอายุมากกว่า 20 ปี เท่ากับ 690 ต่อ 100,000 ประชากร[7] ต่อมาในการศึกษาซึ่งเก็บข้อมูลในประชากรสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ช่วงปี 2537-2539 พบความชุกเท่ากับ 1,120 ต่อ 100,000 ประชากร[8] และล่าสุดจากการศึกษาของ "โครงการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย" ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลของอาสาสมัครอายุ 45-80 ปี จำนวน 19,997 คน พบความชุกในช่วงเวลาปี 2547-2549 เท่ากับ 1,880 ต่อ 100,000 ประชากร (ร้อยละ 1.88) โดยสัดส่วนชาย:หญิง เท่ากับ 2.1:1 (ตารางที่ 2.3) และความชุกเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นในทั้งสองเพศ โดยในกลุ่มอายุน้อยกว่าประมาน 60 ปี ความชุกในเพศชายเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าเพศหญิง ในขณะที่เมื่ออายุมากกว่าประมาณ 60 ปี อัตราเพิ่มในเพศหญิงจะสูงกว่าเพศชาย (ภาพที่ 2.2)[4]

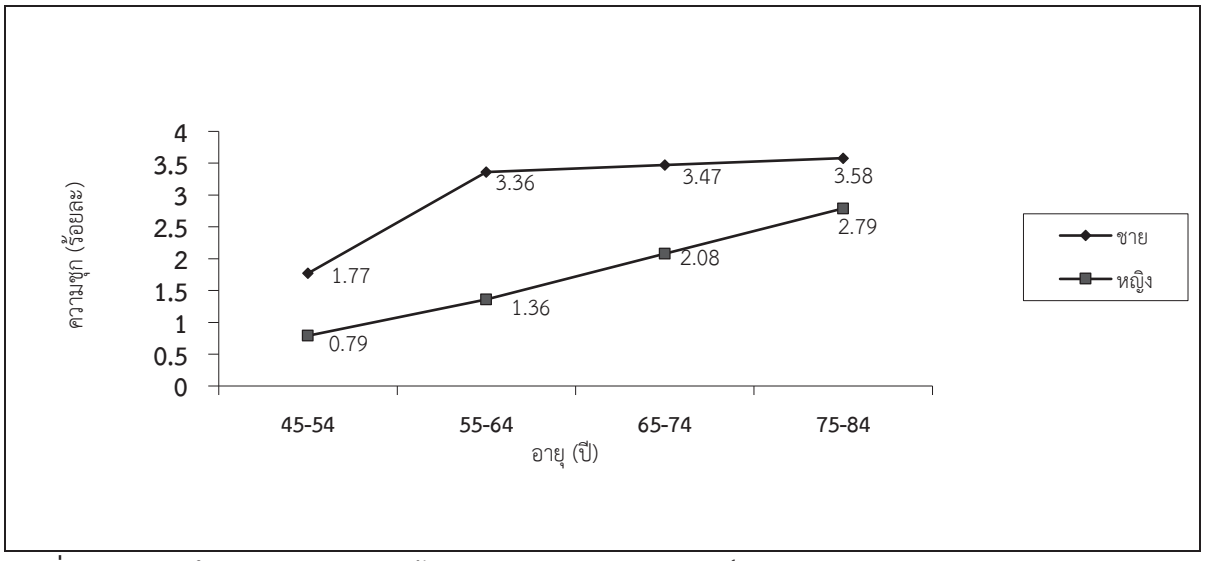
ตารางที่ 2.3 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามอายุและเพศ[4]

Age group	Men			Women			Both gender		
	Pop	No.	PR (95%CI)	Pop	No.	PR (95%CI)	Pop	No.	PR (95%CI)
45-54	2,310	41	1.77 (1.24 to 2.31)	5,166	41	0.79 (0.55 to 1.04)	7,476	82	1.10 (0.86 to 1.33)
55-64	2,260	76	3.36 (2.62 to 4.11)	4,406	60	1.36 (1.02 to 1.70)	6,666	136	2.04 (1.70 to 2.38)
65-74	1,731	60	3.47 (2.60 to 4.33)	2,978	62	2.08 (1.57 to 2.59)	4,709	122	2.59 (2.14 to 3.04)
75-84	502	18	3.58 (1.96 to 5.21)	644	18	2.79 (1.52 to 4.07)	1,146	36	3.14 (2.13 to 4.15)
Total	6,803	195	2.87 (2.47 to 3.26)	13,194	181	1.37 (1.17 to 1.57)	19,997	376	1.88 (1.69 to 2.07)
Age standardized*			2.71 (2.33 to 3.09)			1.34 (1.15 to 1.54)			1.81 (1.62 to 1.99)
Age standardized**			2.74 (2.35 to 3.12)			1.39 (1.18 to 1.60)			1.85 (1.66 to 2.04)

Pop: Number of population, No.: Number of stroke, PR = Prevalence Rate

**Age standardized to Segi world standard population*

***Age standardized to new WHO standard population*



ภาพที่ 2.2 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามอายุและเพศ[4]

ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ปี 2547-2549) มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ (geographic variation) กล่าวคือ ความชุกสูงในกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 3.34; 95% CI: 2.58-4.10) ภาคกลาง (ร้อยละ 2.41; 95% CI: 1.98-2.84) และภาคใต้ (ร้อยละ 2.29; 95% CI: 1.70-2.88) ในขณะที่ภาคเหนือ (ร้อยละ1.46; 95% CI: 1.10-1.81) และตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 1.09; 95% CI: 0.83-1.35) มีความชุกต่ำกว่า (ตารางที่ 2.4)[4] ซึ่งแบบแผนความแตกต่างนี้สอดคล้องกับการศึกษาในช่วงปี 2537-2539[8] (ภาพที่ 2.3) ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากความแตกต่างของอุบัติการณ์หรืออัตราการตาย ซึ่งควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

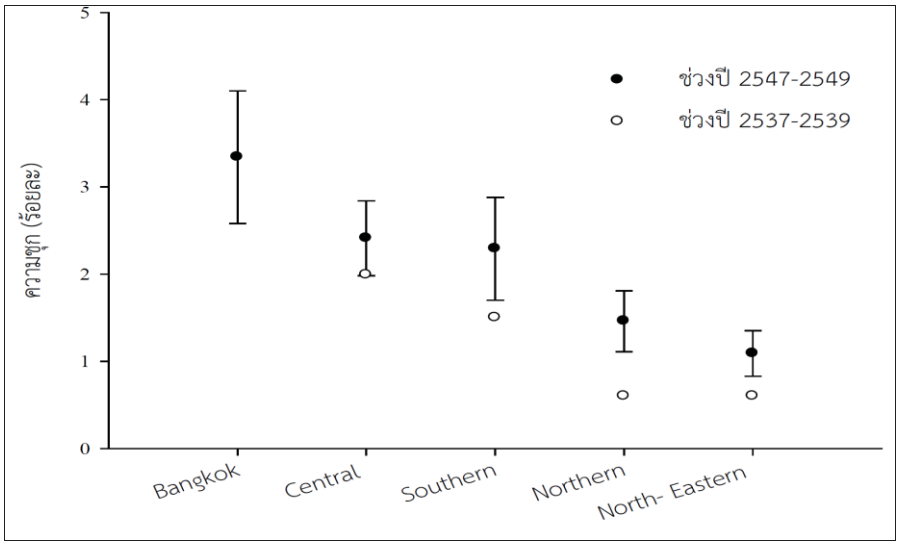
ตารางที่ 2.4 ความชุกโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามพื้นที่[4]

Region	Pop	No.	Crude prevalence (95% CI)	Age standardized* (95% CI)	Age standardized** (95% CI)
Bangkok	2,154	72	3.34 (2.58 to 4.10)	3.06 (2.35 to 3.77)	3.20 (2.42 to 3.98)
Central region	4,857	117	2.41 (1.98 to 2.84)	2.36 (1.94 to 2.79)	2.39 (1.95 to 2.84)
Southern region	2,448	56	2.29 (1.70 to 2.88)	2.15 (1.59 to 2.71)	2.25 (1.67 to 2.84)
Northern region	4,392	64	1.46 (1.10 to 1.81)	1.47 (1.11 to 1.83)	1.45 (1.10 to 1.81)
North- eastern region	6,146	67	1.09 (0.83 to 1.35)	1.04 (0.79 to 1.30)	1.08 (0.81 to 1.35)

Pop: Number of population, No.: Number of stroke

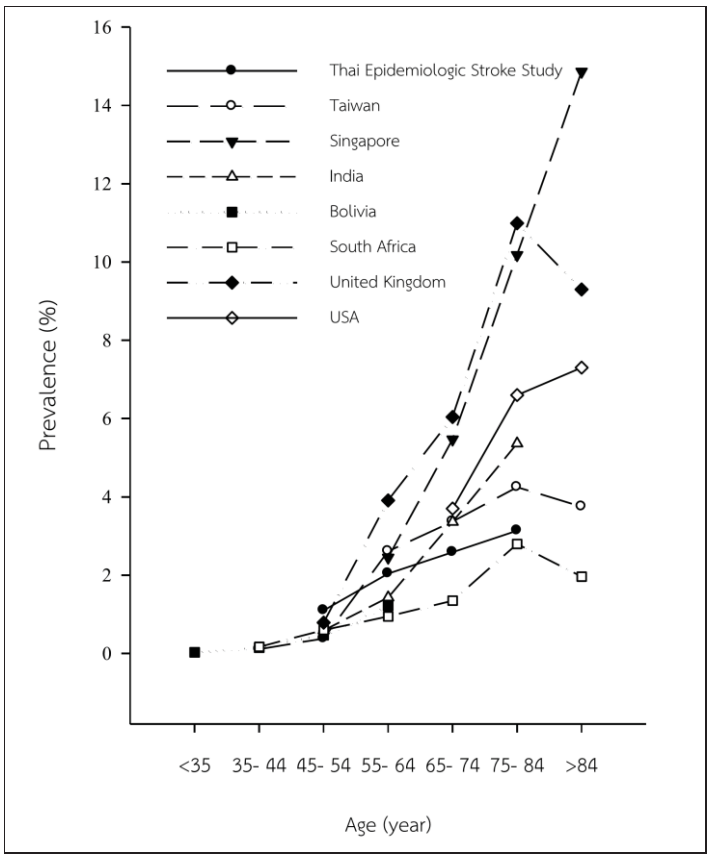
**Age standardized to Segi world standard population*

***Age standardized to new WHO standard population*



ภาพที่ 2.3 ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ) จำแนกตามพื้นที่ ระหว่างปีที่ทำการศึกษา (ช่วงปี 2547-2549 กับช่วงปี 2537-2539)[4,8]

ความชุกจำแนกตามอายุของประเทศไทยสูงกว่าประเทศแอฟริกาใต้ แต่ต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว (สิงคโปร์ สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา) โดยเฉพาะความชุกในประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ (65-84 ปี) (ภาพที่ 2.4)[4] ซึ่งอาจเป็นผลจากอัตราตาย (fatality rate) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว อัตราตายที่สูงกว่าอาจเนื่องจากความรุนแรงของโรค (stroke severity) ที่มากกว่า หรือสัดส่วนผู้ป่วยที่สามารถเข้าถึงระบบการบริการรักษาที่เหมาะสมยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว



ภาพที่ 2.4 ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ 100 ประชากร) ในประเทศต่างๆ[4]

ปัจจัยเสี่ยง (risk factors)

โรคหลอดเลือดสมองสามารถเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายชนิด อย่างไรก็ตามปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญและพบบ่อย ได้แก่ อายุมาก ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) ขาดการออกกำลังกาย และภาวะอ้วน[9] การค้นหาผู้มีปัจจัยเสี่ยงและควบคุมรักษา ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมจะสามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลงได้

การศึกษาในต่างประเทศซึ่งมีจำนวนอาสาสมัครจำนวน 3,000 คน พบว่า ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ ความอ้วน (abdominal obesity) อาหารที่ไม่เหมาะสม และการขาดการออกกำลังกาย ปัจจัยทั้ง 5 นี้ ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองประมานร้อยละ 80 (population attributable risk) ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด[10]

ข้อมูลจากอาสาสมัครจำนวน 19,997 คน ในชุมชนของ “โครงการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย” พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง (prevalent stroke) ได้แก่ อายุมาก เพศชาย ระดับการศึกษา อาชีพ พื้นที่ที่อยู่อาศัย ขนาดรอบเอว การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และภาวะคอเลสเตอรอลสูง (ตารางที่ 2.5)[4] พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) ในเพศหญิง (ร้อยละ 43.9-51.2) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 23.1-38.1) และพบว่าภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง โดยในองค์ประกอบทั้ง 5 ของภาวะอ้วนลงพุง (ขนาดรอบเอว ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง ระดับ High-Density Lipoprotein Cholesterol (HDL-C) ที่ต่ำ ความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง) นั้น ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ที่สูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) และความดันโลหิตสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท) ควรได้รับความสนใจในการควบคุมเป็นพิเศษ[11]

ตารางที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคหลอดเลือดสมอง (prevalent stroke)[4]

Factor	Stroke (n=376)	Non- stroke (n=19,621)	OR	95%CI	p-value
Age (year; mean, SD)	62.2, 8.7	59.0, 9.0	1.04	1.03 to 1.05	<0.001
Gender (male, %)	51.9	33.7	2.12	1.73 to 2.60	<0.001
Marital status					0.563
Single (%)	4.3	5.9	1.00	-	
Married (%)	72.8	71.4	1.40	0.84 to 2.32	
Widow/ widower (%)	16.8	17.3	1.34	0.77 to 2.32	
Separated (%)	6.1	5.4	1.55	0.81 to 2.94	
Education level					<0.001
Illiterate (%)	3.7	2.7	1.69	0.85 to 3.35	
Primary (%)	72.0	78.6	1.13	0.72 to 1.77	
Secondary (%)	18.7	11.7	1.96	1.20 to 3.21	
University (%)	5.6	6.9	1.00	-	
Occupation					<0.001
Agricultural class (%)	14.6	30.7	1.00	-	
Non-manual class (%)	3.5	5.4	1.33	0.72 to 2.44	
Manual class (%)	25.3	35.4	1.50	1.07 to 2.09	
Unemployed/ house work (%)	56.6	28.5	4.17	3.09 to 5.62	
Personal income (<5000 Thai baht**/ month; %)	70.7	70.6	0.97	0.79 to 1.25	0.975
Region					<0.001
Bangkok (%)	19.1	10.6	3.14	2.24 to 4.39	
Central region (%)	31.1	24.2	2.24	1.65 to 3.03	
Southern region (%)	14.9	12.2	2.12	1.48 to 3.04	
Northern region (%)	17.0	22.1	1.34	0.95 to 1.89	
Northeastern region (%)	17.8	31.0	1.00	-	

ตารางที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคหลอดเลือดสมอง (prevalent stroke)[4] (ต่อ)

Factor	Stroke (n=376)	Non- stroke (n=19,621)	OR	95%CI	p-value
BMI (kg/m^2; mean, SD)	24.5, 4.1	24.4, 4.2	1.01	0.99 to 1.03	0.423
Waist circumference (cm; mean, SD)	85.1, 11.4	82.3, 11.0	1.02	1.01 to 1.03	<0.001
Smoking status					<0.001
Never (%)	55.9	70.4	1.00	-	
Ex-smoker (%)	29.6	15.7	2.37	1.87 to 3.00	
Current (%)	14.5	13.9	1.31	0.97 to 1.78	
Hypertension (%)	73.0	43.2	3.55	2.82 to 4.47	<0.001
Diabetes mellitus (%)	28.2	15.9	2.06	1.64 to 2.60	<0.001
Hypercholesterolemia (%)	77.1	65.7	1.76	1.38 to 2.24	<0.001

จากข้อมูลของอาสาสมัครที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 19,621 คน (อายุ 45-80 ปี) พบความชุกของการสูบบุหรี่ (current smoker) ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และภาวะคอเลสเตอรอลสูง เท่ากับร้อยละ 13.9, 43.2, 15.9 และ 65.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าความชุกของการมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สัมพันธ์กับภาวะอ้วนอย่างน้อย 1 ชนิด (defined as the presence of any one or more of following conditions: (1) LDL cholesterol ≥ 160 mg/dl (2) HDL cholesterol < 35 mg/dl for men and < 45 mg/dl for women (3) systolic blood pressure ≥ 140 mmHg or diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg (4) fasting plasma glucose > 125 mg/dl and (5) taking medication for diabetes hypertension or hypercholesterolemia) เท่ากับร้อยละ 82.2 (ตารางที่ 2.6)[12] และเมื่อวิเคราะห์หาค่าที่เหมาะสมของดัชนีมวลกายและรอบเอวในการบ่งชี้ถึงปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างน้อย 1 ชนิด ด้วยเทคนิค Receiver Operating Characteristics curve (ROC) analysis โดยค่าดัชนีมวลกายและค่ารอบเอวที่มีระยะทางบนกราฟ ROC สั้นที่สุดจะได้รับการพิจารณาเป็นค่าที่เหมาะสม พบว่า ค่าดัชนีมวลกายในคนไทย (อายุ 45-80 ปี) ที่เหมาะสมควรเท่ากับ 23 กก./ตร.เมตร ในเพศชาย และ 24 กก./ตร.เมตร ในเพศหญิง และขนาดรอบเอวเท่ากับ 80 เซนติเมตร และ 78 เซนติเมตร ควรได้รับการพิจารณาเป็นค่าที่เหมาะสมในเพศชายและหญิงตามลำดับ (ตารางที่ 2.7 และตารางที่ 2.8)[12]

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรและปัจจัยเสี่ยงระหว่างเพศในอาสาสมัครที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 19,621 คน[12]

Variables	Total (n= 19,621)	Men (n= 6,608)	Women (n= 13,013)	p-value
Age (years; mean, SD)	58.9, 9.0	59.8, 9.2	58.5, 8.8	<0.001
Education level				<0.001
Illiterate (%)	2.7	1.1	3.5	
Primary (%)	78.6	75.1	80.4	
Secondary (%)	11.7	17.2	9.0	
University (%)	6.9	6.5	7.1	
Occupation				<0.001
Agricultural class (%)	30.7	41.3	25.3	
Non-manual class (%)	5.4	5.8	5.3	
Manual class (%)	35.4	34.0	36.1	
Unemployed/house work (%)	28.5	19.0	33.3	

ตารางที่ 2.6 เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรและปัจจัยเสี่ยงระหว่างเพศในอาสาสมัครที่ไม่ได้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 19,621 คน[12] (ต่อ)

Variables	Total (n= 19,621)	Men (n= 6,608)	Women (n= 13,013)	p-value
Geographical area				<0.001
Bangkok (%)	10.6	7.4	12.2	
Central region (%)	24.2	21.5	25.5	
Southern region (%)	12.2	13.7	11.4	
Northern region (%)	22.1	25.5	20.3	
Northeastern region (%)	31.0	31.8	30.5	
BMI (kg/m^2; mean, SD)	24.4, 4.2	23.2, 3.8	25.0, 4.3	<0.001
Waist circumference (cm; mean, SD)	82.3, 11.0	83.1, 11.0	81.9, 10.9	<0.001
Smoking status				<0.001
Never (%)	70.4	25.1	93.2	
Ex-smoker (%)	15.7	38.7	4.1	
Current (%)	13.9	36.2	2.7	
Hypertension (%)	43.2	41.5	44.1	0.001
Diabetes mellitus (%)	15.9	15.0	16.4	0.007
Hypercholesterolemia (%)	65.7	55.2	71.0	<0.001
Fasting plasma glucose (mg/dl; mean, SD)	104.2, 32.9	105.0, 32.3	103.8, 33.2	0.024
LDL cholesterol (mg/dl; mean, SD)	142.6, 41.3	132.0, 39.6	148.0, 41.1	<0.001
HDL cholesterol (mg/dl; mean, SD)	42.4, 12.6	39.7, 12.2	43.8, 12.6	<0.001
Triglyceride (mg/dl; mean, SD)	164.3, 117.3	175.5, 129.8	158.6, 109.9	<0.001
At least one cardiovascular risk factor* (%)	82.2	74.6	86.1	<0.001

**Defined as the presence of any one or more of following conditions: (1) LDL cholesterol ≥160 mg/dl, (2) HDL cholesterol <35 mg/dl for men and <45 mg/dl for women, (3) systolic blood pressure ≥140 mmHg or diastolic blood pressure ≥90 mmHg, (4) fasting plasma glucose >125mg/dl, and (5) taking medication for diabetes, hypertension, or hypercholesterolemia.*

ตารางที่ 2.7 Sensitivity, specificity, predictive value and distance in the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve of BMI cutoffs for identifying subjects with at least one cardiovascular risk factor[*12]

BMI (kg/m^2)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Positive predictive value (%)	Negative predictive value (%)	Distance in ROC curve
Men					
21	76.3	47.0	80.8	40.3	0.580
22	67.3	57.8	82.4	37.6	0.534
23	**56.9**	**68.9**	**84.3**	**35.3**	**0.532**
24	46.6	78.1	86.2	33.3	0.577
25	35.8	84.8	87.3	31.1	0.660
Women					
22	77.5	40.3	89.0	22.4	0.638
23	69.3	50.8	89.7	21.0	0.580
24	**59.8**	**61.8**	**90.7**	**19.8**	**0.555**
25	49.7	71.0	91.4	18.5	0.580
26	40.0	78.0	91.9	17.3	0.639

**Defined as the presence of any one or more of following conditions: (1) LDL cholesterol ≥160 mg/dl, (2) HDL cholesterol <35 mg/dl for men and <45 mg/dl for women, (3) systolic blood pressure ≥140 mmHg or diastolic blood pressure ≥90 mmHg, (4) fasting plasma glucose >125mg/dl, and (5) taking medication for diabetes, hypertension, or hypercholesterolemia.*

ตารางที่ 2.8 Sensitivity, specificity, predictive value and distance in the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve of WC cutoffs for identifying subjects with at least one cardiovascular risk factor[*12]

WC (cm)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Positive predictive value (%)	Negative predictive value (%)	Distance in ROC curve
Men					
78	72.6	55.8	82.7	41.0	0.520
79	69.6	58.9	83.2	40.0	0.511
80	**66.8**	**62.8**	**83.9**	**39.2**	**0.498**
81	64.1	65.0	84.4	38.5	0.501
82	60.6	68.1	84.8	37.4	0.506
Women					
76	72.4	52.4	90.7	24.3	0.535
77	69.5	58.2	91.1	23.6	0.517
78	**65.9**	**61.7**	**91.4**	**22.7**	**0.513**
79	62.6	64.8	91.6	21.9	0.514
80	58.8	67.7	91.8	21.1	0.523

**Defined as the presence of any one or more of following conditions: (1) LDL cholesterol ≥160 mg/dl, (2) HDL cholesterol <35 mg/dl for men and <45 mg/dl for women, (3) systolic blood pressure ≥140 mmHg or diastolic blood pressure ≥90 mmHg, (4) fasting plasma glucose >125mg/dl, and (5) taking medication for diabetes, hypertension, or hypercholesterolemia.*

จากการประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปีข้างหน้า (estimated-10 year stroke risk) ของอาสาสมัครแต่ละรายที่ยังไม่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองอายุ 45-69 ปี จำนวน 16,611 คน โดยใช้คะแนนความเสี่ยง (risk score) ของ japan public health center study[13] พบว่า ความชุกของอาสาสมัครที่มีความเสี่ยงสูง (estimated-10 year stroke risk มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10) เท่ากับร้อยละ 9.2 (ร้อยละ 19.0 ในเพศชาย และร้อยละ 4.4 ในเพศหญิง $p<0.001$)[14] และพบว่าระดับการศึกษา รายได้ต่ำ อาชีพ พื้นที่ที่อยู่อาศัย การดื่มแอลกอฮอล์ และภาวะคอเลสเตอรอลสูง มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปีข้างหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2.9) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไร้การจ้างงาน (Odd Ratio, 3.75; 95% CI: 2.47-5.69) และการไม่รู้หนังสือ (Odd Ratio, 2.30; 95% CI: 1.44-3.66) มีขนาดความสัมพันธ์ (strength of association) ที่สูง ซึ่งน่าจะเป็นเพราะในกลุ่มประชากรกลุ่มนี้ (กลุ่มไร้การจ้างงาน และกลุ่มการไม่รู้หนังสือ) มีความชุกของปัจจัยเสี่ยงสูง (เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน สูบบุหรี่ ฯลฯ เป็นต้น) ดังนั้นจึงควรพิจารณาเน้นการตรวจคัดกรองในประชากรกลุ่มนี้เป็นอันดับต้นๆ ในปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของคะแนนความเสี่ยง (อายุ เพศชาย เบาหวาน ความดันโลหิตซีสโตลิค การสูบบุหรี่ (current smoker) การได้รับยารักษาความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตไดแอสโตลิค) นั้น พบว่าอายุมาก เพศชาย เบาหวาน ความดันโลหิตซีสโตลิค และการสูบบุหรี่ (current smoker) มีผลกระทบสูง ต่อความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปีข้างหน้า[14] ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้เป็นอันดับแรกๆ

ตารางที่ 2.9 ปัจจัยทำนายความเสี่ยงสูง (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10) ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองใน 10 ปี*[14]

Factor	OR	95%CI	p-value
Education level			<0.001
Illiterate	2.30	1.44 to 3.66	
Primary	1.44	1.02 to 2.03	
Secondary	2.00	1.42 to 2.84	
University	1.00	-	
Low personal income (<5000 Thai baht*/ month)	1.20	1.04 to 1.39	0.012
Occupation			<0.001
Non-manual class	1.00	-	
Manual class	1.52	1.00 to 2.33	
Agricultural class	1.99	1.29 to 3.06	
Unemployed/house work	3.75	2.47 to 5.69	
Geographical area			<0.001
Southern region	1.00	-	
Northern region	1.19	0.94 to 1.50	
Bangkok	1.38	1.07 to 1.78	
Northeastern region	1.52	1.24 to 1.87	
Central region	1.40	1.12 to 1.75	
Alcohol consumption (gm/week)			0.004
<150	1.00	-	
150 to <300	1.48	1.04 to 2.11	
≥300	1.68	1.14 to 2.48	
Hypercholesterolemia	1.21	1.07 to 1.37	0.002

**วิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression analysis*

ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง

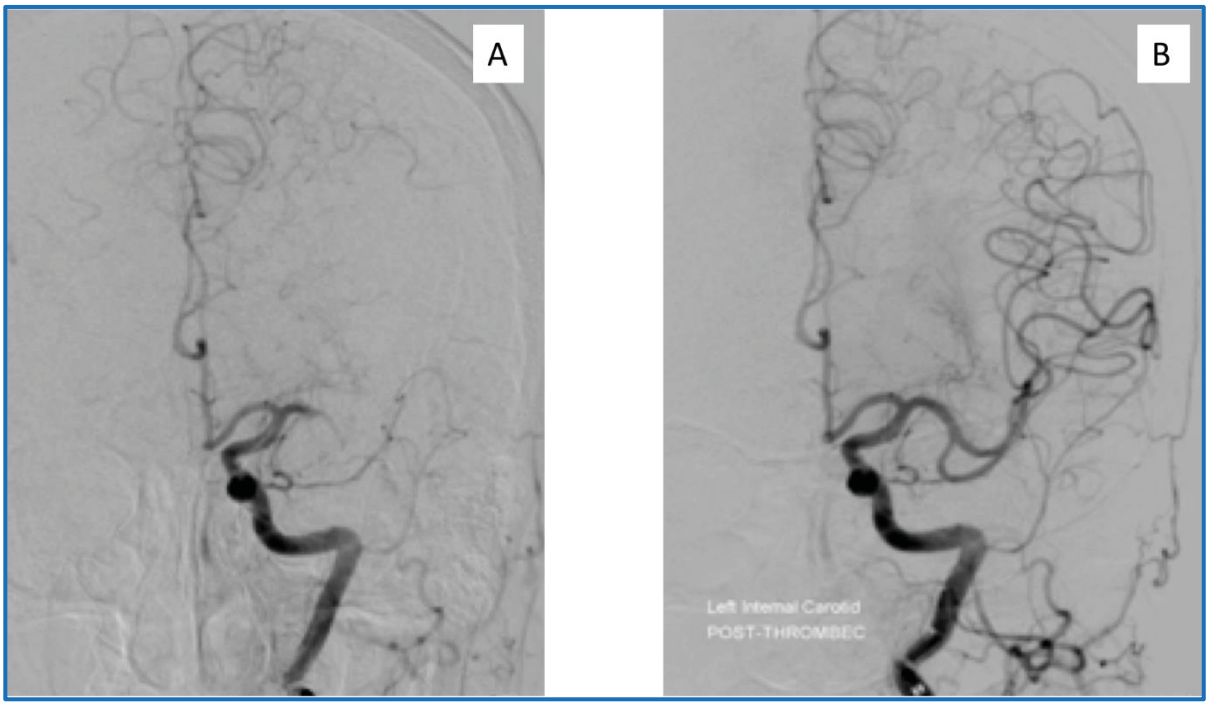
โรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย กล่าวคือ พบได้ประมาณร้อยละ 70-80[15,16] และในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตันนั้น พบชนิดที่เกิดจากหลอดเลือดขนาดเล็กตีบหรืออุดตัน (lacunar infarction) ได้บ่อยที่สุด ชนิดที่พบรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ชนิดที่เกิดจากหลอดเลือดขนาดใหญ่ตีบหรืออุดตัน (large artery atherosclerosis) และชนิดที่เกิดจากโรคหัวใจ (cardioembolism)[16]

กิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง (endovascular treatment in acute ischemic stroke)

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือดในสมอง (endovascular treatment) ภายใต้การใช้เครื่องเอกซเรย์ ซึ่งเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากและเป็นความก้าวหน้าล่าสุดของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน[17,18] ในปี 2015 วารสาร New England Journal ได้ตีพิมพ์ 5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง ได้แก่ MR CLEAN[19], ESCAPE[17], EXTEND-IA[18], REVASCAT[20] และ SWIFT PRIME[21] ซึ่งเป็นการรักษาโดยใช้สายสวนหลอดเลือดสมองร่วมกับตาข่ายขดลวด (stent retriever devices) ผลการศึกษาเหล่านี้ศึกษาในผู้ป่วยที่มีการอุดตันของหลอดเลือด Internal Carotid Artery (ICA) หรือ Middle Cerebral Artery (MCA) แล้วได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำแล้วยังมีหลอดเลือดสมองอุดตัน หรือมีข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด และได้รับการรักษาต่อด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง พบว่ามีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดสมองที่อุดตันได้ดีกว่าการรักษาตามมาตรฐานหรือการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างเดียว รวมทั้งให้ผลการรักษาที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยดูที่อาการของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาที่ 3 เดือน จาก modified Rankin Scale (mRS)[17,20]

ปัจจุบันสถาบันประสาทวิทยาเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกและแห่งเดียวของกระทรวงสาธารณสุข ที่สามารถให้การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองได้ นอกนั้นจะเป็นโรงพยาบาลของคณะแพทยศาสตร์หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อีก 8 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (สวนดอก) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ และโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งที่สามารถให้การรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองได้



ภาพที่ 2.5 แสดงภาพ (Cerebral Angiogram; A) โดยการฉีดสีหลอดเลือด Left ICA พบว่ามีการอุดตันของหลอดเลือดสมองส่วน (Left Proximal MCA เนื่องจากมีลิ่มเลือดอุดตัน; B) แสดงภาพการฉีดสีหลอดเลือดของ Left ICA ภายหลังจากการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองโดยใช้ตาข่ายขดลวด Stent Retriever Stent พบว่าสามารถเปิดหลอดเลือด Left Proximal MCA ได้สมบูรณ์ (TICI3) เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อสมองซีกซ้ายได้ปกติ



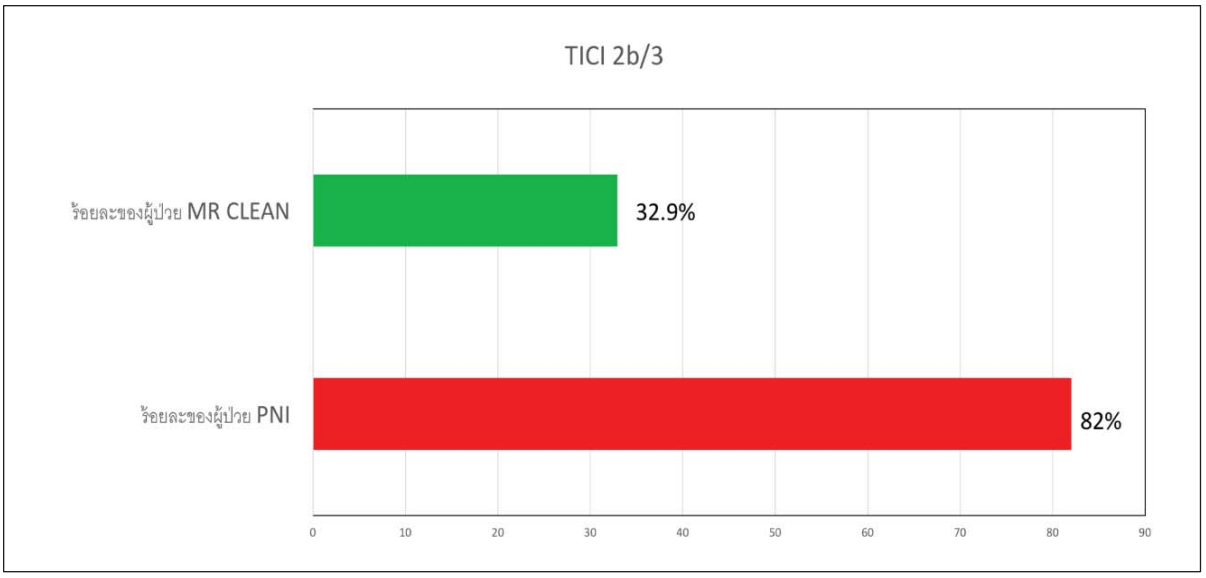
ภาพที่ 2.6 แสดงลิ่มเลือดขนาดใหญ่ที่ติดอยู่กับตาข่ายขดลวดภายหลังการทำการรักษาผู้ป่วยด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง



ภาพที่ 2.7 แสดงการรักษาผู้ป่วยในห้องรังสีร่วมรักษาระบบประสาท (neurointervention room)

การศึกษา Multicenter Randomized Clinical Trail of Endovascular Treatment for Acute Ischemic Stroke in Netherlands (MR CLEAN) เป็นการศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยด้วยสายสวนหลอดเลือดในผู้ป่วย anterior circulation stroke ที่ทำการรักษาใน 6 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ ในคนไข้ 233 ราย โดยใช้ stent retriever ผลการเปิดหลอดเลือด (Recanalization TICI 2b, 3) ร้อยละ 75.4 เมื่อติดตามอาการของผู้ป่วยที่ระยะ 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 32.9 มีอาการกลับมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติ (mRS 0-2)[20]

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ ได้เริ่มให้โครงการการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลล่าสุดตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558 จนถึงสิ้นเดือนพฤศจิกายน 2560 มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา 29 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 62 ผู้ป่วยร้อยละ 51 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) แล้วอาการยังไม่ดีขึ้นหรือลิ่มเลือดยังอุดตันในสมองอยู่ เมื่อนำผู้ป่วยมารักษาด้วยสายสวนหลอดเลือด พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 82 มีผลการรักษาที่ดีทันทีโดยสามารถเปิดหลอดเลือดและนำลิ่มเลือดออกได้โดยประเมินจากการฉีดสีหลอดเลือด (Recanalization TICI 2b, 3) เมื่อติดตามอาการของผู้ป่วยที่ระยะ 3 เดือน พบว่า มีผู้ป่วยร้อยละ 51 (15 คน) มีอาการกลับมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติ ซึ่งสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ (mRS 0-2) ซึ่งพบว่าผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยานั้น ดีกว่าในการศึกษาของ MR CLEAN ดังนั้นการรักษาด้วยสายสวนหลอดเลือดนี้จึงเพิ่มโอกาสในการรักษาผู้ป่วยและนับเป็นความก้าวหน้าของการรักษาเทียบเท่ากับการรักษาในต่างประเทศ



ภาพที่ 2.8 ผลการเปรียบเทียบของการเปิดหลอดเลือดในสมองโดยการนำลิ่มเลือดออกด้วยสายสวน (Recanalization TICI 2b, 3) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน จากการศึกษาระหว่าง MR CLEAN กับผลการรักษาของสถาบันประสาทวิทยา (PNI)



ภาพที่ 2.9 ผลการเปรียบเทียบของผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดที่กลับมามีอาการปกติหรือมีอาการใกล้เคียงปกติซึ่งติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการรักษาด้วยสายสวน (โดยใช้ mRS 0-2) จากการศึกษาระหว่าง MR CLEAN กับผลการรักษาของสถาบันประสาทวิทยา (PNI)

ระบบข้อมูล การติดตาม และคุณภาพการบริการ

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีเป้าหมายหลักดังต่อไปนี้

1. ลดอัตราตาย (reduce death)
2. ลดความพิการ (reduce disability)
3. ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (reduce health-care costs)

กระบวนการเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เน้นระบบและกระบวนการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวข้างต้น ประกอบด้วย

1. หาเวชปฏิบัติที่ดี มีมาตรฐาน และเหมาะสมที่สุด โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (best practice for stroke care)
2. กำหนดตัวชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นตัวแปรที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ อ้างอิงตาม best practice ปฏิบัติได้จริงตามสถานภาพของประเทศไทย โดยตัวชี้วัดอาจจะแบ่งได้เป็น process, structure, outcome และ efficiency measures (stroke quality indicators)
3. เมื่อได้ตัวชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแล้ว ทำการเปรียบเทียบแต่ละโรงพยาบาล (benchmarking) ทั้ง 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ และกรุงเทพมหานคร เพื่อประเมินภาพรวมของระบบการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง และนำไปวางแผนแก้ไขปัญหาแต่ละเขตสุขภาพที่ยังไม่ได้มาตรฐาน
4. จัดทำแนวทางแนะนำเพื่อปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ระดับประชาชนทั่วไป บุคลากรทางการแพทย์ และระดับนโยบาย
5. สรุปตัวแปรที่ทางสถาบันประสาทวิทยารวบรวม มีทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด และมาตรฐานที่ต่างประเทศทำในแถบแคนาดา อเมริกา และยุโรป

จากการศึกษาดังกล่าวของสถาบันประสาทวิทยา รวบรวมตัวชี้วัดได้ทั้งหมด 30 ตัว ซึ่งครอบคลุมถึงการฟื้นฟู การป้องกันระยะยาวหลังจากที่ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกา และกลุ่มยุโรป โดยเฉพาะทางยุโรป และสหรัฐอเมริกา พบว่า การศึกษาดังกล่าวส่วนมากเป็น stroke quality indicators สำหรับ acute ischemic stroke care เป็นหลักเฉพาะภายในโรงพยาบาลเท่านั้น

ตัวชี้วัดในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke quality indicators)

จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองทางประเทศแคนาดา พบว่า แนวทางการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และตัวชี้วัดคุณภาพระดับสากล (ตารางที่ 2.10) (คุณภาพ stroke service ระดับสากล) มีดังต่อไปนี้

1. ควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
2. ตระหนักว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะเร่งด่วนทางการแพทย์
3. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันยังไม่มีความรวดเร็วเท่าที่ควร
4. Tele-stroke อาจจะช่วยในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแถบโรงพยาบาลต่างจังหวัด
5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันควรได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
6. ในบริเวณอื่นๆ ของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ควรได้รับการพัฒนา เช่น การคัดกรองการกลืนลำบาก
7. มีระบบการฟื้นฟูที่ดีในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
8. พัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการป้องกันทุติยภูมิ การให้ยาละลายลิ่มเลือด หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการฟื้นฟูกายภาพ

รูปแบบในการประเมิน มี 4 ระดับ โดยเรียงจากไม่เป็นทางการและค่าใช้จ่ายน้อย ไปสู่เป็นทางการและค่าใช้จ่ายสูง

1. self-assessment
2. verification
3. certification
4. accreditation

ระบบเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองในแคนาดาให้คำแนะนำดังนี้

1. ค้นหาศูนย์โรคหลอดเลือดสมองก่อน (identify stroke center) ดังนี้

1.1 brain imaging

1.2 thrombolytic therapy

1.3 stroke unit

2. ระบบที่แนะนำว่าควรจะมี เพื่อลดอัตราตายและพิการลง โดยเปรียบเทียบกับ best practice ซึ่งเป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้มาตรฐานและมีหลักฐานเชิงประจักษ์

2.1 pre-hospital มีกระบวนการที่ทำให้ประชาชนหรือบุคลากรทางการแพทย์ ทราบอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตัวเมื่อสงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีความเข้าใจว่าเป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

2.2 hyper acute stroke management มีระบบบริหารจัดการ stroke fast track

- brain imaging ไม่เกิน 1 ชั่วโมง หรือภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่ใช่ stroke fast track
- thrombolytic therapy; door to needle<60 นาที

2.3 acute stroke management

- รับเข้าไว้รักษาตัวในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- มีการประเมินการกลืนก่อนรับประทานอาหารทุกครั้งในช่วงแรก หรือภายใน 24 ชั่วโมง
- การให้ antiplatelet ในผู้ป่วยสมองขาดเลือด เช่น ischemic stroke หรือ TIA ภายใน 48 ชั่วโมง ถ้าไม่มีข้อห้าม

2.4 secondary stroke prevention การแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่

- การให้ยาต้านเกล็ดเลือดก่อนจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ถ้าไม่มีข้อห้าม)
- การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในผู้ป่วยที่มี atrial fibrillation (ถ้าไม่มีข้อห้าม)
- แนะนำผ่าตัด carotid endarterectomy ในกรณีที่มี symptomatic carotid stenosis

2.5 rehabilitation

- ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินการฟื้นฟู ภายใน 24-48 ชั่วโมง ภายหลังเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาล
- ควรจัดให้มีโปรแกรมเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย ในการจัดการฟื้นฟูให้ผู้ป่วย

โดยสรุปตัวชี้วัดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดส่วนมากมักเป็น acute ischemic stroke care ยังไม่ครอบคลุมถึงส่วนอื่นๆ เช่น long term prevention or long term care

ตารางที่ 2.10 ตัวชี้วัดคุณภาพ stroke service ระดับสากล[22-24]

Quality indicators	Country
1. Identify stroke center: brain imaging, rt-PA, stroke unit.	C
2. Identify stroke unit, fast track Pre-hospital stroke	
3. Stroke education: personal risk factors for stroke, stroke warning signs, activation of EMS, need for follow-up after discharge, and medications prescribed	C,U
4. Stroke warning signs Hyperacute stroke management	C
5. Early Brain imaging (CT or MRI brain): non-fast track < 6-24 hrs. and fast track ≤ 45 mins.	C E
6. Early Thrombolytic therapy within appropriate time window: Door to needle ≤ 60 mins. Acute stroke management	C E U
7. Admit at Stroke unit	E
8. Early Aspirin or antiplatelet administration ≤ 48 hours.	E, U
9. Dysphagia screening/Swallowing test within 24 hours (before being given any food, fluids, or medication by mouth)	C,E,U
10. ECG during hospitalization	E
11. Deep vein thrombosis (DVT) prophylaxis (Nonambulatory patients should start receiving DVT prophylaxis by end of hospital Day 2)	C,U
12. Assessment of mood disorders at discharge.	E
13. Early mobilization ≤ 48 h Secondary stroke prevention	E
14. Discharge on blood pressure lowering therapy	E
15. Discharged on antithrombotic/antiplatelet therapy: anticoagulant if AF, antiplatelet if no-AF	C,E,U
16. Discharge on anticoagulation for patients with atrial fibrillation.	C,E,U
17. Discharged on cholesterol-reducing medication (statin): Patients with LDL >100, or LDL not measured, or on cholesterol-reducer before admission, who are discharged on cholesterol-reducing drugs	E,U
18. Smoking cessation/stroke education.	C,E
19. Carotid/vessel imaging Rehabilitation	E
20. Assessed for rehabilitation (OT/PT) ≤ 48 h	C,E,U
21. Death during hospital period on day 7	E
22. Telestroke	C

หมายเหตุ: Canadian, European and USA

แผนการจัดระบบบริการสุขภาพ (service plan)

ในปีงบประมาณ 2555 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการทบทวนแนวทางการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพให้มีทิศทางที่ชัดเจนและเป็นระบบ โดยการจัดทำแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) มีระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2555-2559) มุ่งพัฒนาระบบบริการทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ และศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง สร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย โดยใช้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” (seamless health service network) ตามสภาพข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์และการคมนาคม โดยไม่มีเส้นแบ่งของการปกครองหรือการแบ่งเขตตรวจราชการ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นระบบบริการสุขภาพที่มีศักยภาพรองรับปัญหาทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่ซับซ้อนในระดับพื้นที่ได้

ข้อมูลปี 2560 พบว่า ร้อยละอัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69) ร้อยละ 9.1 มีจำนวนโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 1-12 ในระดับ A ที่จัดตั้งหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) แล้ว ร้อยละ 87.9 และโรงพยาบาลระดับ S ที่จัดตั้งหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) ร้อยละ 58.3

มาตรการ (initiative)/เป้าหมายความสำเร็จของงานในแต่ละระยะการติดตาม/ประเมิน (small success)

1. จัดตั้งหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) ในโรงพยาบาลระดับ A ร้อยละ 100 และในโรงพยาบาลระดับ S ร้อยละ 60 ซึ่งหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1.1 สถานที่เฉพาะไม่น้อยกว่า 4 เตียง

1.2 ทีมสหวิชาชีพที่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง

1.3 มีแผนการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (care map) และแผนการให้ความรู้ที่จัดเตรียมไว้แล้ว โดยผ่านการประชุมของทีมสหวิชาชีพของสถานพยาบาลนั้นๆ

2. กระตุ้นให้สถานบริการทุกระดับมีการพัฒนาตาม stroke service plan กล่าวคือ โรงพยาบาลระดับ A และ S เน้นการรักษาในระยะเฉียบพลัน ส่วนสถานบริการระดับรองลงมาเน้นเรื่องการรับส่งต่อ และการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักรู้ถึงอาการของโรคหลอดเลือดสมองและรีบมาโรงพยาบาลโดยด่วนหากสงสัยว่าป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. โรงพยาบาลระดับ M ทำบันทึกข้อตกลงเข้าเป็นเครือข่ายกับโรงพยาบาลระดับสูงกว่าในการรับส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

4. โรงพยาบาลทุกแห่งมีบริการมาตรฐานอย่างน้อย 1 อย่าง ดังต่อไปนี้

4.1 การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ

4.2 หออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit)

4.3 การให้ยา aspirin ทางปาก ภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ

โดยการบริหารจัดการเครือข่ายบริการสุขภาพในส่วนภูมิภาค ดำเนินการในรูปแบบของเครือข่ายดังตารางที่ 2.11 บริการเชื่อมโยงตั้งแต่โรงพยาบาลศูนย์ (ระดับ A) ลงมาถึงระดับบริการปฐมภูมิ (ระดับ F) เป็น 1 ระบบ ซึ่งครอบคลุมสถานบริการภายใน 4-8 จังหวัด ดูแลประชากรที่เหมาะสมประมาณ 5 ล้านคน รวมทั้งสิ้น 12 เครือข่าย มีการบริหารจัดการในรูปคณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการ ดูแลการพัฒนาระบบบริการ การบริหารจัดการ การเงินการคลัง และการรับส่งต่อภายในเครือข่าย เน้นการสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกันแทนการแข่งขันในการขยายบริการ[24] โดยแบ่งระดับของโรงพยาบาล ดังนี้

1. โรงพยาบาลระดับ A ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ มี 33 แห่ง ที่มีขนาดใหญ่เกิน 500 เตียง และมีแพทย์เฉพาะทางต่างๆ ครบถ้วน

2. โรงพยาบาลระดับ S ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป มี 50 แห่ง เป็นโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในระดับจังหวัด หรืออำเภอขนาดใหญ่ มีขนาดจำนวนเตียงตั้งแต่ 200-500 เตียง และมีแพทย์เฉพาะสาขาหลักๆ เท่านั้น

3. โรงพยาบาลระดับ M1 ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็ก มี 34 แห่ง

กรมการแพทย์มีบทบาทในการร่วมพัฒนา service plan โดยพื้นฐานการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ จากข้อมูลที่ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา ได้ดำเนินการสำรวจความพร้อมการจัดบริการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองของสถานพยาบาลต่างๆ ในปี 2560 และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยดังตารางที่ 2.11 จากข้อมูลแพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติวุฒิบัตรจากแพทยสภา ปี 2560 มีจำนวนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาประสาทวิทยา ประสาทศัลยศาสตร์ และอายุรศาสตร์ จำนวน 388, 385 และ 2,403 คน ตามลำดับ แต่ไม่มีข้อมูลการกระจายของแพทย์ในปีดังกล่าว จึงนำเสนอข้อมูลการกระจายข้อมูลตามภาคและเขตสุขภาพในปี 2560 ดังตารางที่ 2.12 และข้อมูลความพร้อมของเครื่องมือทางการแพทย์ด้านโรคหลอดเลือดสมองดังตารางที่ 2.13

ตารางที่ 2.11 ร้อยละของการบริการโรคหลอดเลือดสมองจำแนกตามเขตสุขภาพและประเภทโรงพยาบาล ปี 2561

เขตสุขภาพ	ประเภท	จำนวน	Stroke Fast Track (%)	Stroke Unit (%)	Stroke Network (%)
1	A	3	100.0	66.7	100.0
	S	5	100.0	60.0	20.0
	M1	3	66.7	0.0	66.7
2	A	2	100.0	100.0	100.0
	S	4	100.0	75.0	100.0
	M1	1	100.0	100.0	100.0
3	A	1	100.0	100.0	100.0
	S	4	100.0	50.0	100.0
	M1	-	-	-	-
4	A	3	100.0	100.0	100.0
	S	5	100.0	100.0	100.0
	M1	4	25.0	75.0	25.0
5	A	4	100.0	50.0	100.0
	S	6	100.0	33.3	100.0
	M1	5	80.0	0.0	60.0
6	A	6	100.0	83.3	100.0
	S	3	100.0	66.7	66.7
	M1	5	20.0	20.0	20.0
7	A	2	100.0	100.0	100.0
	S	2	100.0	100.0	100.0
	M1	2	100.0	0.0	50.0
8	A	2	100.0	100.0	100.0
	S	5	100.0	60.0	80.0
	M1	2	100.0	50.0	50.0
9	A	3	100.0	100.0	100.0
	S	2	100.0	100.0	100.0
	M1	4	50.0	25.0	75.0
10	A	1	100.0	100.0	100.0
	S	5	80.0	80.0	80.0
	M1	2	0.0	0.0	0.0
11	A	3	100.0	100.0	100.0
	S	4	100.0	25.0	50.0
	M1	4	100.0	0.0	25.0
12	A	3	100.0	100.0	100.0
	S	5	100.0	100.0	80.0
	M1	2	100.0	50.0	50.0
	A	**33**	**100.0**	**87.9**	**100.0**
รวม	**S**	**50**	**98.0**	**68.0**	**80.0**
	M1	**34**	**61.8**	**23.5**	**44.1**

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

หมายเหตุ: เป็นข้อมูล hospital based เก็บในโรงพยาบาลที่สมัครใจเท่านั้น ไม่มีข้อมูลของโรงพยาบาลทั่วประเทศและโรงพยาบาลระดับชุมชน

ตารางที่ 2.12 การกระจายของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาประสาทวิทยา ประสาทศัลยศาสตร์ และอายุรศาสตร์ จำแนกตามภาคและเขตสุขภาพ ปี 2560

ภาค/เขตสุขภาพ	ประสาทวิทยา		ประสาทศัลยศาสตร์		อายุรศาสตร์		จำนวนประชากรกลางปี ปี 2560
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	
ทั่วประเทศ	388	168,054	385	169,363	2,403	27,135	65,204,797
กรุงเทพมหานคร	200	27,932	148	37,745	605	9,234	5,586,320
เหนือ	32	364,718	49	238,183	350	33,346	11,670,987
กลาง	67	244,437	91	179,970	752	21,778	16,377,278
ตะวันออกเฉียงเหนือ	34	644,880	51	429,920	494	44,384	21,925,925
ใต้	40	232,863	46	202,490	202	46,112	9,314,537
เขตสุขภาพที่ 1	19	292,710	27	205,981	190	29,271	5,561,491
เขตสุขภาพที่ 2	10	344,561	14	246,115	85	40,537	3,445,607
เขตสุขภาพที่ 3	3	997,880	8	374,205	87	34,410	2,993,639
เขตสุขภาพที่ 4	18	293,091	28	188,416	294	17,944	5,275,641
เขตสุขภาพที่ 5	20	256,956	26	197,658	198	25,955	5,139,114
เขตสุขภาพที่ 6	29	205,604	37	161,149	248	24,042	5,962,523
เขตสุขภาพที่ 7	16	315,981	12	421,308	216	23,406	5,055,694
เขตสุขภาพที่ 8	10	552,386	12	460,321	96	57,540	5,523,857
เขตสุขภาพที่ 9	15	450,200	16	422,062	114	59,237	6,752,999
เขตสุขภาพที่ 10	8	574,172	11	417,580	68	67,550	4,593,375
เขตสุขภาพที่ 11	18	244,452	18	244,452	108	40,742	4,400,137
เขตสุขภาพที่ 12	22	223,382	28	175,514	94	52,281	4,914,400

ที่มา: รายงานข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุข ปี 2560 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข พฤศจิกายน 2561

ตารางที่ 2.13 จำนวนสัดส่วน CT Scan และ MRI จำแนกตามภาคและเขตสุขภาพ ปี 2560

ภาค/เขตสุขภาพ	CT Scan		MRI		พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	
ทั่วประเทศ	547	964	152	3,468	527,202.0
กรุงเทพมหานคร	139	113	59	265	15,652.2
เหนือ	87	1,978	16	10,757	172,114.1
กลาง	159	628	30	3,329	99,866.3
ตะวันออกเฉียงเหนือ	98	1,723	30	5,628	168,854.4
ใต้	64	1,105	17	4,160	70,715.2
เขตสุขภาพที่ 1	46	1,866	8	10,732	85,852.3
เขตสุขภาพที่ 2	27	2,012	6	9,054	54,325.6
เขตสุขภาพที่ 3	16	1,996	2	15,968	31,936.2
เขตสุขภาพที่ 4	42	438	8	2,299	18,393.9
เขตสุขภาพที่ 5	47	981	7	6,584	46,087.8
เขตสุขภาพที่ 6	68	520	15	2,359	35,384.6
เขตสุขภาพที่ 7	19	1,654	6	5,237	31,423.9
เขตสุขภาพที่ 8	33	1,499	11	4,497	49,464.7
เขตสุขภาพที่ 9	26	1,989	7	7,388	51,718.2
เขตสุขภาพที่ 10	20	1,812	6	6,041	36,247.6
เขตสุขภาพที่ 11	37	1,123	7	5,938	41,563.5
เขตสุขภาพที่ 12	27	1,080	10	2,915	29,151.7

ที่มา: รายงานข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุข ปี 2560 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข พฤศจิกายน 2561

เมื่อปี 2552 สถาบันประสาทวิทยาได้จัดทำรายงานสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางของผู้บริหารในการตัดสินใจกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองให้ทัดเทียมนานาประเทศ และสถาบันประสาทวิทยาได้จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 โดยแบ่งการเก็บตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการเป็น 4 หมวด และได้เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน 2553 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ 10 แห่ง เพื่อเป็นตัวแทนในการจัดทำเกณฑ์คุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมอง และจัดเตรียมระบบสารสนเทศรองรับการดำเนินงาน โดยเริ่มมีการบันทึกข้อมูลในระบบข้อมูลคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (stroke database management system) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ จำนวน 14 หน่วยงาน เพิ่มเป็น 23 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2555 และ 31 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2556 ได้ดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ปีงบประมาณ 2560 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ จำนวน 146 หน่วยงาน ซึ่งระบบการเทียบเคียงคุณภาพการให้บริการนี้ ได้แบ่งประเภทของหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง ได้แก่ โรงพยาบาลนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม

2. โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไประดับจังหวัด และโรงพยาบาลทั่วไปขนาดกลาง

3. โรงพยาบาลเอกชน

ตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน แบ่งออกเป็น 4 หมวด 25 ตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ 2554-2555 ปรับเพิ่มเป็น 29 ตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ 2556 และ 30 ตัวชี้วัด ในปีงบประมาณ 2560 ดังตารางที่ 2.14

ตารางที่ 2.14 เป้าหมายตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปี 2561

ตัวชี้วัด		เป้าหมาย
1.	**หมวดมาตรฐาน (Standard) ประกอบด้วย ตัวชี้วัดจำนวน 6 ตัว (S01-S06) ดังนี้**	
S01	ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (door to needle time)	<60 นาที
S02	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมง	≤3%
S03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) เพื่อการรักษาภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ	≥85%
S04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่กลับบ้าน และได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ขณะจำหน่าย (discharge)	100%
S05	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีระดับไขมัน LDL สูง กลับบ้าน และได้รับยากลุ่ม statin ขณะจำหน่าย	>90%
S06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีระยะเวลาเฉลี่ยในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (door to needle time) ภายใน 60 นาที	>75%
2.	**หมวดกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย ตัวชี้วัดจำนวน 12 ตัว (P01-P12) ดังนี้**	
P01	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับไว้ในโรงพยาบาล ภายใน 24 ชั่วโมง	100%
P02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG หลังเกิดอาการ ภายใน 24 ชั่วโมง	100%
P03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ CT scan และหรือ MRI/MRA สมอง ภายใน 24 ชั่วโมง	100%
P04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง (stroke fast track) ได้รับการตรวจ CT Scan และหรือ MRI/MRA สมอง ภายใน 1 ชั่วโมง	100%
P05	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ (≥37.5°C) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม	100%
P06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางที่วางแผนไว้ (care map/path way)	100%
P07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอาการภายใน 72 ชั่วโมง ได้รับการดูแลรักษาใน stroke unit	≥70%
P08	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมก่อนจำหน่าย	100%
P09	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินการกลืนภายใน 72 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล	100%
P10	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินฟื้นฟูสมรรถภาพและหรือทำกายภาพบำบัด/กิจกรรมบำบัด/อรรถบำบัด ภายใน 72 ชั่วโมง เวลาทำการ หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	100%
P11	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการบำบัด/คำแนะนำเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่	>70%
P12	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG monitor 24 ชั่วโมงแรก หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	≥80%

ตารางที่ 2.14 เป้าหมายตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปี 2561 (ต่อ)

ตัวชี้วัด		เป้าหมาย
3.	**หมวดผลลัพธ์ (Outcome) ประกอบด้วย ตัวชี้วัดจำนวน 7 ตัว (O01-O02) ดังนี้**	
O01	ร้อยละการกลับเข้ารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (readmission) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	<1.5 %
O02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง (BI จำหน่าย-BI แรกรับ >0 คะแนน)	>70 %
O03	จำนวนวันนอนเฉลี่ย (LOS) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	≤10 วัน
O04	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (บาท)	-
O05	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	<3 %
O06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง ($mRS_{จำหน่าย} - mRS_{แรกรับ} < 0$ คะแนน)	≥80 %
O07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีความรุนแรงของภาวะโรคหลอดเลือดสมองลดลง ($NIHSS_{จำหน่าย} - NIHSS_{แรกรับ} < 0$ คะแนน)	≥80 %
4.	**หมวดโรคแทรกซ้อน (Complication) ประกอบด้วย ตัวชี้วัดจำนวน 5 ตัว (C01-C05) ดังนี้**	
C01	ร้อยละการเกิดโรคปอดอักเสบ (pneumonia) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	≤5 %
C02	ร้อยละการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	≤5 %
C03	ร้อยละการเกิดแผลกดทับ (pressure sore/skin break)	<0.5 %
C04	ร้อยละการเกิดพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	0 %
C05	ร้อยละการเกิดหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (DVT) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	<5 %

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

เป้าหมายตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน อ้างอิงจากมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจาก National Institute of Neurological Disorder and Stroke (NINDS), American Heart Association (AHA), American Stroke Association (ASA) และตัวชี้วัดบางตัวที่ไม่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานจะใช้จากค่าเฉลี่ยตัวชี้วัดนั้นในเบื้องต้น และมีการปรับค่าเมื่อมีการพัฒนาขึ้น และตกลงร่วมกันในระหว่างการประชุมพัฒนาเครือข่ายประจำปี

ผลการวิเคราะห์

โครงการจัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเทียบเคียงคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เริ่มให้หน่วยงานเครือข่ายร่วมบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 ดังนั้นในปีงบประมาณ 2558 (1 ตุลาคม 2557-30 กันยายน 2558) มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการ 105 หน่วยงาน จำนวนผู้ป่วย 15,929 ราย ปีงบประมาณ 2559 (1 ตุลาคม 2558-30 กันยายน 2559) มี 120 หน่วยงาน จำนวนผู้ป่วย 20,329 ราย ปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560) รวม 146 หน่วยงาน จำนวนผู้ป่วย 24,458 ราย (ตารางที่ 2.15) แสดงจำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการพบว่า เป็นหน่วยงานในกลุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ร้อยละ 46.6 อยู่ในกลุ่มศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูงประมาณร้อยละ 33.6 และอยู่ในกลุ่มโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 19.8 (ตารางที่ 2.16)

ตารางที่ 2.15 จำนวนหน่วยงานเครือข่ายที่เข้าร่วมเครือข่ายจัดทำฐานข้อมูลโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล และปีงบประมาณ

ประเภท (แยกตามระดับสถานพยาบาล)	ปีงบประมาณ 2558		ปีงบประมาณ 2559		ปีงบประมาณ 2560	
	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง/มหาวิทยาลัย	46	43.8	47	39.2	49	33.6
2. โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ/ทุติยภูมิ	40	38.1	52	43.3	68	46.6
3. โรงพยาบาลเอกชน	19	18.1	21	17.5	29	19.8
รวมทั้งหมด	105	100.0	120	100.0	146	100.0

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

ตารางที่ 2.16 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาลเครือข่าย จำแนกตามปีงบประมาณ

ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ปีงบประมาณ		
	2558	2559	2560
จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (HDC) I60-169	193,348	200,997	220,279
จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในฐานข้อมูล registry of stroke care quality	15,929	20,329	24,458
ร้อยละของการบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลฯ	8.2	10.1	11.1

ที่มา: 1.ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, ธันวาคม 2560
2.ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

จากตารางที่ 2.16 แสดงจำนวนข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกบันทึกจากหน่วยงานต่างๆ บนฐานข้อมูลเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า หน่วยงานไม่ได้อยู่ในเครือข่ายบันทึกทั้งหมด อีกทั้งส่วนใหญ่จะบันทึกเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของเครือข่ายเท่านั้น ส่วนใหญ่จะบันทึกเฉพาะผู้ป่วยที่รับเข้ามาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยในปี 2558, 2559 และ 2560 มีการบันทึกเพียงร้อยละ 8.2, 10.1 และ 11.1 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้มารับบริการทั้งประเทศในกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นข้อมูลคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่นำมาเสนอในรายงานนี้จึงเป็นเพียงข้อมูลส่วนหนึ่งที่วิเคราะห์จากข้อมูลที่บันทึกบนฐานข้อมูลนี้

รายงานผลการเทียบเคียงคุณภาพการบริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ดังนี้

1. รายงานผลการดำเนินการเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2558 ถึงปีงบประมาณ 2560 เทียบกับเป้าหมายรายงานผลการดำเนินการเฉลี่ย แยกตามประเภทของกลุ่มหน่วยงานเครือข่ายเทียบกับค่าเฉลี่ยของผลภาพรวม
2. รายงานสถานะผลการเทียบเคียงคุณภาพการบริการโรคหลอดเลือดสมอง ปีงบประมาณ 2560 ของเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการเป็นรายหน่วยงาน
3. รายงานผลค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของหน่วยงานระดับนานาชาติ

1. รายงานผลการดำเนินการเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2558-2560 เทียบกับเป้าหมาย

จากข้อมูลการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองของหน่วยงานเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการ และได้บันทึกข้อมูลคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระบบข้อมูลคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (stroke database management system) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 มีข้อมูลจากหน่วยงานจำนวน 105 หน่วยงาน จำนวนผู้ป่วย 15,929 ราย ปีงบประมาณ 2559 มี 120 หน่วยงาน ผู้ป่วยจำนวน 20,329 ราย และปีงบประมาณ 2560 มี 146 หน่วยงาน จำนวนผู้ป่วย 24,458 ราย ซึ่งนำมาวิเคราะห์ประมวลผลในการรายงานครั้งนี้ โดยภาพรวมคุณภาพการบริการโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยทั้งของปีงบประมาณ 2558-2560 นั้น พบว่ามีตัวชี้วัดหลายตัวมีค่าเฉลี่ยที่ค่อนข้างเข้าใกล้เป้าหมาย บางตัวดีกว่าเป้าหมาย และเมื่อเปรียบเทียบผลเป็นรายตัวชี้วัดระหว่างปีงบประมาณ 2558-2560 พบว่า คุณภาพการบริการโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีแนวโน้มดีขึ้น ดังตารางที่ 2.17

ในปีงบประมาณ 2561 ได้มีการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ตัดออก จำนวน 1 ตัว ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยา nifedipine sublingual หลังจากเกิดอาการ โดยปรับเปลี่ยนตัดออกจากตัวชี้วัด คือ P04 เนื่องจากในการเก็บข้อมูลร่วมกันไม่มีหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการใช้ยาชนิดนี้ จึงมีความเห็นร่วมกันปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดดังกล่าวจากหมวดกระบวนการ

ตัวชี้วัดที่เพิ่ม จำนวน 2 ตัว เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การเทียบเคียงระดับนานาชาติ ได้แก่

1. ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีระยะเวลาเฉลี่ยในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (door to needle time) ภายใน 1 ชั่วโมง คือ S06

2. ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง (stroke fast track) ได้รับการตรวจ CT Scan และหรือ MRI/MRA สมอง ภายใน 1 ชั่วโมง คือ P04

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองเป็นรายหมวด สรุปได้ดังนี้

1. หมวดมาตรฐาน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลดำเนินงาน พบว่า S01 และ S02 ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี 2554 กับ ปี 2555 และปี 2556 พบว่า มีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ กลุ่มที่ทำได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ กลุ่มสถาบันเฉพาะทาง ส่วน S03 และ S05 ดีกว่าเป้าหมายในปี 2560

2. หมวดกระบวนการ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลดำเนินงาน พบว่า ส่วนใหญ่ก็มีค่าใกล้เคียงเป้าหมาย แต่มี P07, P11 และ P12 ที่ดำเนินการดีขึ้นเรื่อยๆ และบรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ได้ในปี 2560

3. หมวดผลลัพธ์ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลดำเนินงาน พบว่า O01, O02, O03, O06 และ O07 มีผลดำเนินการดีกว่าเป้าหมาย ส่วน O05 ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย แต่ก็มีแนวโน้มดีขึ้น สำหรับ O04 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี 2558 กับปี 2560 พบว่า มีค่าใช้จ่ายไม่เปลี่ยนแปลงมาก

4. หมวดโรคแทรกซ้อน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลดำเนินงาน พบว่าผลการดำเนินงานด้านโรคแทรกซ้อนที่ยังไม่ได้ตามเป้าหมายคือ C03 และ C04 ส่วนตัวชี้วัดอื่นๆ มีผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย

ตารางที่ 2.17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560

	ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ		
				2558	2559	2560
	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	**คน**		**15,929**	**20,329**	**24,458**
S01	ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (door to needle time)	นาที	<60	67.2	70.3 (21.1)	64.2 (22.1)
S02	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมง	ร้อยละ	≤3	7.5	6.1 (17.6)	5.0 (8.4)
S03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) เพื่อการรักษาภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ	ร้อยละ	≥85	91.7	91.9 (9.5)	93.1 (12.6)
S04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่กลับบ้านและได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ขณะจำหน่าย (discharge)	ร้อยละ	100	96.9	98.8 (15.6)	95.8 (15.9)
S05	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีระดับไขมัน LDL สูง กลับบ้าน และได้รับยากลุ่ม statin ขณะจำหน่าย	ร้อยละ	≥85	91.5	97.1 (7.7)	97.3 (5.8)
P01	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับไว้ในโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง	ร้อยละ	100	96.9	97.8 (2.4)	98.3 (1.8)
P02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	75.2	96.3 (8.8)	100.0 (0)
P03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ CT scan และหรือ MRI/MRA สมอง	ร้อยละ	100	96.8	98.4 (5.3)	98.9 (4.0)
P04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยา nifedipine sublingual หลังเกิดอาการ	ร้อยละ	0	1.6	0.0 (0)	0.0 (0)
P05	** ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ (≥38 °C) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม	ร้อยละ	100	95.4	96.0 (6.5)	98.9 (2.7)
P06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางที่วางแผนไว้ (care map/path way)	ร้อยละ	100	92.0	93.6 (12.2)	96.6 (16.3)
P07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการดูแลรักษาใน stroke unit	ร้อยละ	≥70	70.7	80.0 (31.8)	87.1 (29.6)
P08	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมก่อนจำหน่าย	ร้อยละ	100	95.7	97.9 (4.3)	99.4 (2.0)
P09	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินการกลืนภายใน 72 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	91.4	95.0 (12.1)	96.0 (13.7)
P10	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินฟื้นฟูสมรรถภาพและหรือทำกายภาพบำบัด/กิจกรรมบำบัด/อรรถบำบัด ภายใน 72 ชั่วโมง เวลาทำการ หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	90.0	91.6 (11.9)	93.1 (12.4)
P11	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการบำบัด/คำแนะนำเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่	ร้อยละ	≥70	70.7	98.1 (6.9)	98.8 (5.7)
P12	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG monitor 24 ชั่วโมงแรก หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	≥80	59.0	71.5 (32.3)	82.4 (24.0)

ตารางที่ 2.17 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560 (ต่อ)

	ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ		
				2558	2559	2560
O01	ร้อยละการกลับเข้ารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (readmission) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<1.5	1.6	0.6 (0.7)	0.6 (4.9)
O02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง หรือคงที่ (BI แรกรับ-BI จำหน่าย≥0 คะแนน)	ร้อยละ	≥70	92.6	92.7 (4.8)	92.1 (4.8)
O03	จำนวนวันนอนเฉลี่ย (LOS) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	วัน	≤10	6.4	5.0 (2.2)	4.7 (1.9)
O04	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	พันบาท	-	24.1	29.2 (27.7)	24.9 (46.2)
O05	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤3	5.3	4.0 (3.6)	3.2 (2.5)
O06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง/คงที่ (mRS จำหน่าย-mRS แรกรับ≤0 คะแนน)	ร้อยละ	≥80	96.0	97.6 (5.2)	93.7 (4.0)
O07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีความรุนแรงของภาวะโรคหลอดเลือดสมองลดลง/คงที่ (NIHSS จำหน่าย-NIHSSแรกรับ≤0 คะแนน)	ร้อยละ	≥80	95.8	98.4 (6.6)	93.6 (6.0)
C01	ร้อยละการเกิดปอดอักเสบ (pneumonia) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤5	2.9	1.8 (2.0)	1.9 (1.9)
C02	ร้อยละการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤5	1.7	0.9 (1.5)	0.7 (1.0)
C03	ร้อยละการเกิดแผลกดทับ (pressure sore/skin break) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<0.5	1.1	0.7 (1.9)	0.5 (1.1)
C04	ร้อยละการเกิดพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	0	1.6	1.1 (1.8)	0.8 (1.6)
C05	ร้อยละการเกิดหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (DVT) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<5	0.4	0.3 (1.1)	0.2 (1.0)

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

หมายเหตุ: 1. ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

*2.** ปีงบประมาณ 2561 ปรับเกณฑ์ ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ (≥37.5 ℃) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม*

ตารางที่ 2.18 ร้อยละความสำเร็จตามเกณฑ์เป้าหมายการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560

	ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ		
				2558	2559	2560
S01	ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (door to needle time)	นาที	<60	23.3	31.1	36.2
S02	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมง	ร้อยละ	≤3	43.3	46.6	56.5
S03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) เพื่อการรักษาภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ	ร้อยละ	≥85	73.5	86.6	97.3
S04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่กลับบ้านและได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) หรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ขณะจำหน่าย (discharge)	ร้อยละ	100	29.4	22.4	16.0
S05	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีระดับไขมัน LDL สูง กลับบ้าน และได้รับยากลุ่ม statin ขณะจำหน่าย	ร้อยละ	≥85	76.5	95.0	91.9
P01	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับไว้ในโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง	ร้อยละ	100	11.4	25.0	18.9
P02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	11.4	13.3	100.0
P03	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ CT scan และหรือ MRI/MRA สมอง	ร้อยละ	100	8.6	22.6	18.7
P04	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยา nifedipine sublingual หลังเกิดอาการ	ร้อยละ	0	48.7	100.0	100.0
P05	** ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ (≥38°C) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม	ร้อยละ	100	52.9	44.7	78.9
P06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางที่วางแผนไว้ (care map/path way)	ร้อยละ	100	25.7	40.0	34.7
P07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการดูแลรักษาใน stroke unit	ร้อยละ	≥70	71.4	77.4	82.7
P08	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมก่อนจำหน่าย	ร้อยละ	100	14.3	16.7	49.3
P09	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินการกลืนภายใน 72 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	48.6	45.2	48.0
P10	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินฟื้นฟูสมรรถภาพและหรือทำกายภาพบำบัด/กิจกรรมบำบัด/อรรถบำบัด ภายใน 72 ชั่วโมง เวลาทำการ หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	100	14.3	29.4	24.0
P11	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการบำบัด/คำแนะนำเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่	ร้อยละ	≥70	61.8	97.6	100.0
P12	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการตรวจ EKG monitor 24 ชั่วโมงแรก หลังรับไว้ในโรงพยาบาล	ร้อยละ	≥80	51.4	54.1	64.0

ตารางที่ 2.18 ร้อยละความสำเร็จตามเกณฑ์เป้าหมายการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560 (ต่อ)

	ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ		
				2558	2559	2560
O01	ร้อยละการกลับเข้ารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (readmission) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<1.5	66.0	91.8	82.7
O02	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง หรือคงที่ (BI แรกรับ-BI จำหน่าย≥0 คะแนน)	ร้อยละ	≥70	66.7	100.0	100.0
O03	จำนวนวันนอนเฉลี่ย (LOS) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	วัน	≤10	91.4	97.6	98.7
O04	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	พันบาท	-	-	-	-
O05	ร้อยละการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤3	54.3	63.5	54.7
O06	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีภาวะทุพพลภาพลดลง/คงที่ (mRS จำหน่าย-mRS แรกรับ≤0 คะแนน)	ร้อยละ	≥80	72.0	98.7	100.0
O07	ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีความรุนแรงของภาวะโรคหลอดเลือดสมองลดลง/คงที่ (NIHSS จำหน่าย-NIHSSแรกรับ≤0 คะแนน)	ร้อยละ	≥80	70.8	100.0	97.3
C01	ร้อยละการเกิดปอดอักเสบ (pneumonia) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤5	80.0	91.8	94.7
C02	ร้อยละการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	≤5	68.6	97.6	100.0
C03	ร้อยละการเกิดแผลกดทับ (pressure sore/skin break) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<0.5	54.3	52.9	52.0
C04	ร้อยละการเกิดพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	0	42.9	37.6	37.3
C05	ร้อยละการเกิดหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (DVT) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	ร้อยละ	<5	100.0	98.8	97.3

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

*หมายเหตุ: 1. ** ปีงบประมาณ 2561 ปรับเกณฑ์ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีไข้ (≥37.5°C) และได้รับการดูแลรักษาภาวะไข้อย่างเหมาะสม*

2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

2. รายงานผลการดำเนินการเฉลี่ยแยกตามประเภทของกลุ่มหน่วยงานเครือข่ายเทียบกับค่าเป้าหมาย

2.1 กลุ่มศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง (H) มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการในปีงบประมาณ 2558 จำนวน 46 หน่วยงาน ปีงบประมาณ 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 47 หน่วยงาน และปีงบประมาณ 2560 เพิ่มขึ้นเป็น 49 หน่วยงาน เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงาน พบว่า ผลการดำเนินงานทั้ง 3 ปี ดังตารางที่ 2.19 มีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียง และเมื่อเทียบกับเป้าหมาย พบว่า ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานส่วนใหญ่เข้าใกล้เป้าหมาย ยกเว้นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (O04) ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ทั้งนี้เนื่องจากศูนย์เหล่านี้ มักจะรับผู้ป่วยส่งต่อซึ่งมีภาวะโรคที่อาการหนักและซับซ้อน

2.2 กลุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (T) มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการในปีงบประมาณ 2558 จำนวน 40 หน่วยงาน และเพิ่มขึ้นเป็น 52 และ 68 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2559 และ 2560 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงาน พบว่า มีลักษณะและแนวโน้มไม่ต่างจากกลุ่มศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง คือ มีผลการดำเนินงานส่วนใหญ่เข้าใกล้เป้าหมาย แต่ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (O04) ของกลุ่มโรงพยาบาลระดับตติยภูมิมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีการดำเนินงานเป็นเครือข่ายกับโรงพยาบาลระดับเล็กกว่า ดังนั้นจึงมีการส่งต่อผู้ป่วยเมื่อผ่านช่วงวิกฤตไปรักษายังโรงพยาบาลระดับเล็กกว่าต่อไป (ตารางที่ 2.19)

2.3 กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน (P) มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการในปีงบประมาณ 2558 จำนวน 19 หน่วยงาน และเพิ่มขึ้นเป็น 21 และ 29 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2559 และ 2560 ตามลำดับ พบว่า ผลการดำเนินงานค่อนข้างดีเกือบทุกตัวชี้วัด ยกเว้นร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการประเมินฟื้นฟูสมรรถภาพและหรือทำกายภาพบำบัด/กิจกรรมบำบัด/อรรถบำบัด ภายใน 72 ชั่วโมง เวลาทำการ หลังรับไว้ในโรงพยาบาล (P10) ที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย แต่มีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (O04) ที่มีผลการดำเนินงานสูงมากนั้นเป็นเพราะค่าใช้จ่ายในส่วนของภาคเอกชนย่อมจะสูงกว่าภาครัฐ (ตารางที่ 2.19)

3. รายงานสถานะผลการเทียบเคียงคุณภาพการบริการโรคหลอดเลือดสมองปีงบประมาณ 2560 ของเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการเป็นรายหน่วยงาน

ปีงบประมาณ 2560 มีหน่วยงานเข้าร่วมโครงการ 146 หน่วยงาน แต่ที่ลงข้อมูลส่งมามีเพียง 105 โรงพยาบาล และการนำมาเปรียบเทียบครั้งนี้ทำเฉพาะโรงพยาบาลที่ส่งข้อมูลมากกว่า 30 รายต่อปี เท่านั้น จึงมีเพียง 75 หน่วยงานที่นำมาคำนวณ ดังภาพที่ 2.10 แสดงระดับคุณภาพตัวชี้วัดคุณภาพบริการของโรงพยาบาลในเครือข่าย ปีงบประมาณ 2560 จะเห็นว่าระดับตัวชี้วัดเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี (4.0) สำหรับภาพที่ 2.11 แสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ของระดับคุณภาพการบริการเป็นการดูตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ที่เปรียบเทียบจากน้อยไปมาก โดยมีรหัสย่อว่าเป็นโรงพยาบาลระดับใดอยู่ในระดับเปอร์เซ็นไทล์ที่เท่าใดได้ เพื่อการพัฒนาของโรงพยาบาลจะได้ปรับปรุงให้ดีขึ้น

จากตารางที่ 2.18 แสดงร้อยละความสำเร็จตามเกณฑ์เป้าหมายการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ปีงบประมาณ 2558-2560 โดยดูคู่กับตารางที่ 2.17 พบว่า

ตัวชี้วัดที่ระดับความสำเร็จในปี 2560 ถึง ร้อยละ 100 คือ P02, P11, O02, O06 และ C02

ตัวชี้วัดที่ระดับความสำเร็จในปี 2560 เกิน ร้อยละ 90 คือ S03, S05, O03, O07, C01 และ C05

ตัวชี้วัดที่ระดับความสำเร็จในปี 2560 เกิน ร้อยละ 50 คือ S02, P12, O01, O05 และ C03

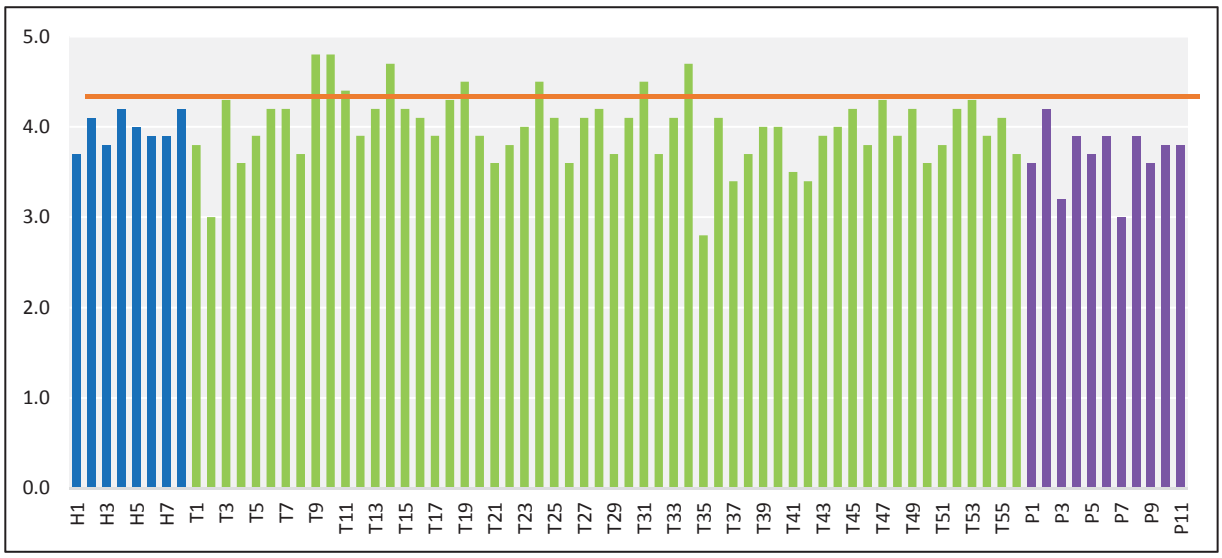
ตัวชี้วัดที่ควรจะปรับปรุง เนื่องจากความสำเร็จยังไม่ถึงร้อยละ 50 คือ S01, S04, P01, P03, P06, P08 และ P10

ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาตัวชี้วัดในกลุ่มที่ได้ผลสำเร็จน้อยกว่าร้อยละ 50 และกลุ่มที่เกินร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 90 เพื่อให้ผลลัพธ์ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.19 ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จำแนกตามกลุ่มโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2558-2560

ตัวชี้วัด	หน่วย	เป้าหมาย	ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูง/มหาวิทยาลัย			โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ			โรงพยาบาลเอกชน		
			2558	2559	2560	2558	2559	2560	2558	2559	2560
S01	นาที	<60	61.6	50.6	51.0	73.0	72.4	65.9	67.9	77.4	66.9
S02	ร้อยละ	≤3	6.9	4.3	4.4	7.6	6.4	5.4	4.0	8.1	1.8
S03	ร้อยละ	≥85	91.0	94.4	89.0	88.0	91.5	93.5	88.3	92.4	92.3
S04	ร้อยละ	100	96.9	99.5	92.7	97.3	98.8	96.2	97.4	93.9	93.8
S05	ร้อยละ	≥85	84.1	93.5	95.1	94.1	97.6	97.7	90.3	88.5	91.1
P01	ร้อยละ	100	96.0	98.0	98.5	98.0	97.8	98.3	96.4	98.0	96.6
P02	ร้อยละ	100	96.8	97.8	100.0	93.4	96.3	100.0	93.2	91.9	100.0
P03	ร้อยละ	100	97.6	98.5	99.0	97.8	98.4	99.0	96.2	96.9	97.3
P04	ร้อยละ	0	0.6	0	0	1.5	0	0.0	1.6	0	0.0
P05	ร้อยละ	100	98.9	99.0	99.5	97.6	95.9	99.0	95.7	89.0	96.5
P06	ร้อยละ	100	98.7	99.6	99.4	87.1	93.8	96.3	95.7	97.3	96.8
P07	ร้อยละ	≥70	99.4	99.0	99.2	70.7	77.6	86.0	87.2	88.0	87.4
P08	ร้อยละ	100	98.1	99.2	99.5	94.3	97.7	99.4	94.1	96.9	98.4
P09	ร้อยละ	100	99.8	99.8	99.5	89.7	94.3	95.7	97.8	97.5	97.4
P10	ร้อยละ	100	98.7	97.6	98.9	89.8	91.4	93.0	74.9	77.5	79.9
P11	ร้อยละ	≥70	75.5	99.7	99.6	73.9	97.9	98.7	55.8	98.6	99.0
P12	ร้อยละ	≥80	81.7	88.2	97.2	62.0	69.4	81.0	73.8	78.2	80.8
O01	ร้อยละ	<1.5	1.7	0.7	0.6	1.3	0.6	0.5	0.8	0.7	2.2
O02	ร้อยละ	≥70	91.4	92.3	94.1	91.5	92.6	91.8	97.4	96.3	95.9
O03	วัน	≤10	8.7	7.6	8.4	5.5	4.7	4.3	6.6	5.4	5.9
O04	บาท	-	32.2	33.9	49.8	19.2	20.8	19.9	119.6	99.1	116.3
O05	ร้อยละ	≤3	2.2	2.7	2.3	5.4	4.1	3.3	3.1	1.9	1.3
O06	ร้อยละ	≥80	97.4	97.0	96.2	66.8	97.6	93.3	98.4	98.1	98.1
O07	ร้อยละ	≥80	57.0	98.3	93.2	67.1	98.4	93.6	98.4	98.8	96.3
C01	ร้อยละ	≤5	1.8	0.5	0.5	3.7	1.9	2.1	2.5	0.7	0.3
C02	ร้อยละ	≤5	1.2	0.6	0.6	2.1	1.0	0.7	3.0	0.9	0.6
C03	ร้อยละ	<0.5	0.6	0.5	0.4	1.1	0.7	0.5	0.3	0.4	0.4
C04	ร้อยละ	0	1.0	0.5	0.1	1.0	1.2	0.9	0.5	0.7	0.5
C05	ร้อยละ	<5	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4

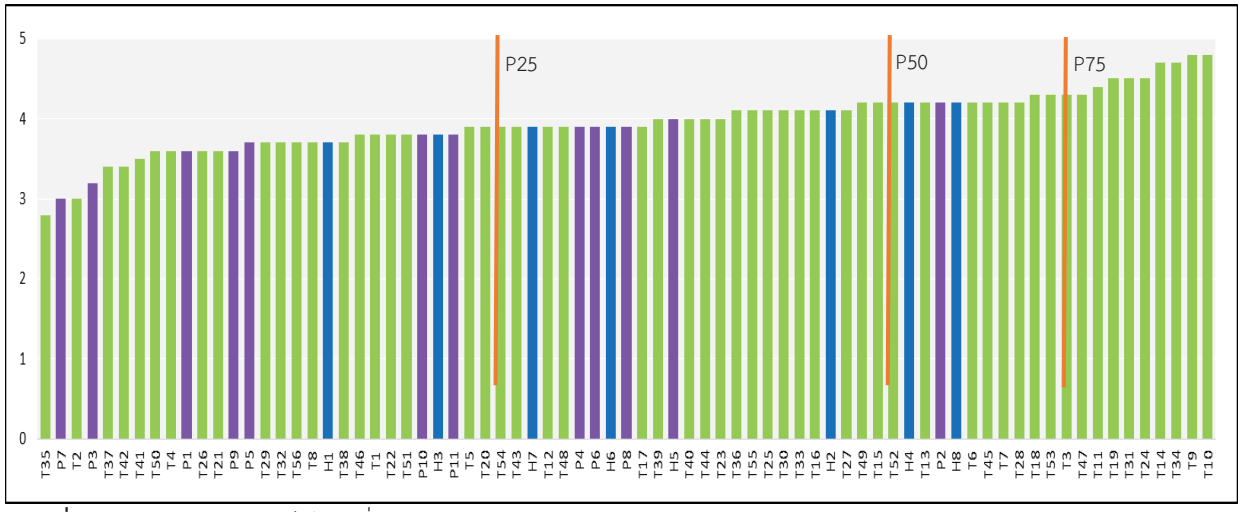
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561



ภาพที่ 2.10 ระดับคุณภาพตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของโรงพยาบาลเครือข่าย ปีงบประมาณ 2560

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

หมายเหตุ: เป็นข้อมูลเฉพาะในโรงพยาบาลที่มีการบันทึกข้อมูลในระบบ 30 รายขึ้นไป



ภาพที่ 2.11 ตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ที่ 25, 50 และ 75 ของระดับคุณภาพการให้บริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของโรงพยาบาลเครือข่าย ปีงบประมาณ 2560

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารระบบประสาท สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ มีนาคม 2561

หมายเหตุ: เป็นข้อมูลเฉพาะในโรงพยาบาลที่มีการบันทึกข้อมูลในระบบ 30 รายขึ้นไป

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย และมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต การที่จะกำหนดนโยบาย การป้องกัน ตลอดจนการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อลดขนาดของปัญหาลงได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีข้อมูลด้านระบาดวิทยาที่จำเป็นและเชื่อถือได้ ซึ่งประเทศไทยยังขาดข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรพิจารณาพัฒนาระบบข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนศึกษาวิจัยและดำเนินการในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาระบบการรายงานตามปกติ (routine report) ให้มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น เช่น รายงานการป่วย (morbidity) การเสียชีวิต (fatality, mortality rate) และสาเหตุการเสียชีวิต (cause of death) ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทราบขนาดของปัญหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนประเมินผลการดำเนินการต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. ศึกษาอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีตัวเลขนี้ที่ชัดเจนและเชื่อถือได้

3. ศึกษาภาวะการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke mortality) ในประชากรไทย โดยใช้ข้อมูลจากทั้งภาวะการตายในชุมชน (community based) และในโรงพยาบาล (hospital based) รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลกับภาวะการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้องสำหรับใช้ในการวางแผนทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

4. ศึกษาความสัมพันธ์ (association) และขนาดความสัมพันธ์ (strength of association) ของปัจจัยต่างๆ กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดต่างๆ ในคนไทย ซึ่งน่าจะแตกต่างกับของประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากความแตกต่างของเชื้อชาติ สิ่งแวดล้อม และพันธุกรรม ตลอดจนพฤติกรรมและวัฒนธรรมต่างๆ ดังนั้นจึงควรศึกษาให้ชัดเจน

5. ศึกษาอัตราเสี่ยงกระทบ (attributable risk) ของปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในคนไทย ทั้งนี้เพื่อจะได้นำมากำหนดนโยบายและแนวทางในการควบคุมรักษา โดยอาจมุ่งเน้นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบสูง (high population attributable risk) ก่อน (priority setting) เนื่องจากข้อจำกัดของทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินการ เช่น อาจมุ่งเน้นที่ 5 ปัจจัยหลักที่มีผลในการลดอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าร้อยละ 80 ในระดับประชากร

6. ศึกษาพัฒนาคะแนนประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระยะยาว (estimated-10 year stroke risk score) สำหรับคนไทย เพื่อใช้ประเมินความเสี่ยงของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คัดกรองหาปัจจัยเสี่ยงว่าแต่ละบุคคลควรได้รับการตรวจเมื่อไร และตรวจละเอียดมากน้อยเพียงใด ตลอดจนในกรณีทราบว่ามีปัจจัยเสี่ยงแล้ว อาจใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรได้รับการรักษาอย่างไร และเคร่งครัดมากน้อยเพียงใด

7. พัฒนาการบริหารจัดการระบบบริการทางการแพทย์ระดับตติยภูมิและสูงกว่าด้านโรคหลอดเลือดสมอง โดยมุ่งหวังให้หน่วยงานต่างๆ สามารถให้บริการทางการแพทย์ได้ตามมาตรฐาน มีการพัฒนาไปพร้อมกันอย่างต่อเนื่องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการระดับตติยภูมิได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองถ้าได้รับการรักษาในเวลาที่รวดเร็วและถูกต้อง จะสามารถลดอัตราตายและความพิการได้

8. การสนับสนุนให้มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) และการใช้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการภายใน 3-4.5 ชั่วโมง (stroke fast tract) อย่างครอบคลุมทุกเขตบริการสุขภาพน่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมและคุ้มค่า โดยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จะสามารถเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายให้โรงพยาบาลใกล้เคียงได้ ทั้งนี้จะต้องมีการพัฒนาระบบการส่งต่อให้มีประสิทธิภาพด้วย

9. จัดทำระบบบริการคุณภาพโดยมีนโยบายและสนับสนุนให้ทุกหน่วยบริการที่มีการจัดบริการหอผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) และการใช้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมเป็นเครือข่ายและบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบนระบบฐานข้อมูลโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยาให้ครบทุกราย เพื่อการควบคุมกำกับการดูแลโรคหลอดเลือดสมองให้ได้ตามมาตรฐาน

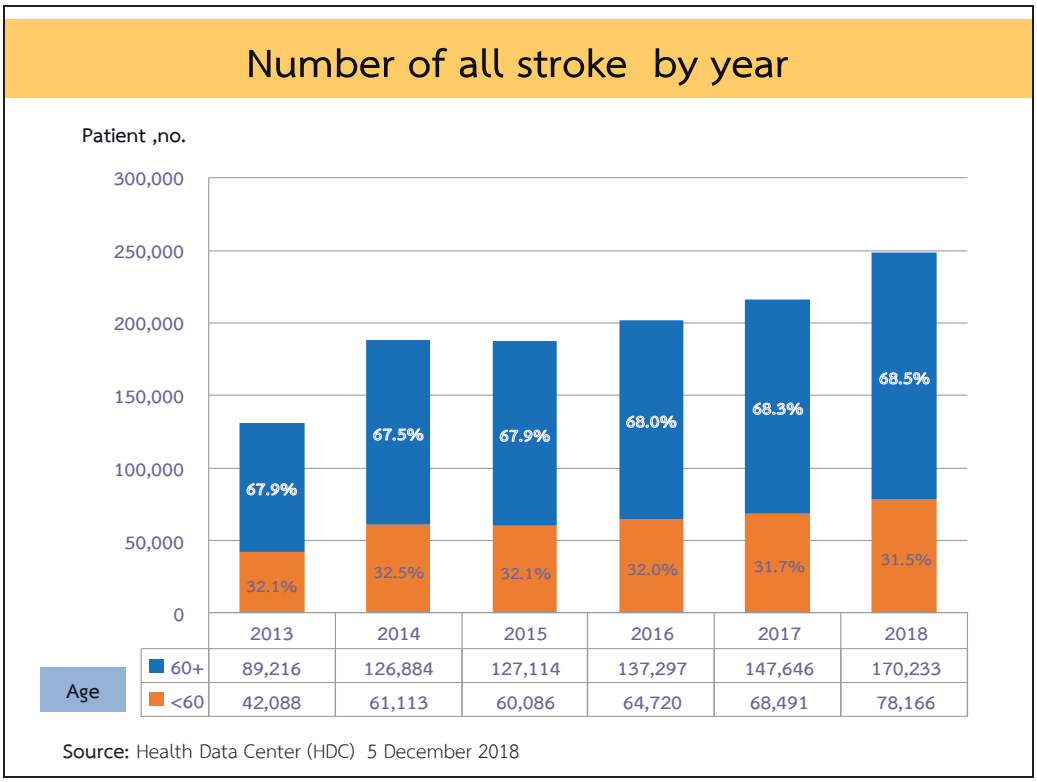
10. สนับสนุนเทคโนโลยีและวิธีการการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้วยสายสวนหลอดเลือดสมอง (endovascular treatment in acute ischemic stroke) ในโรงพยาบาลที่มีความพร้อมตลอดจนศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อประเมินความคุ้มค่าเหมาะสมในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง (References)

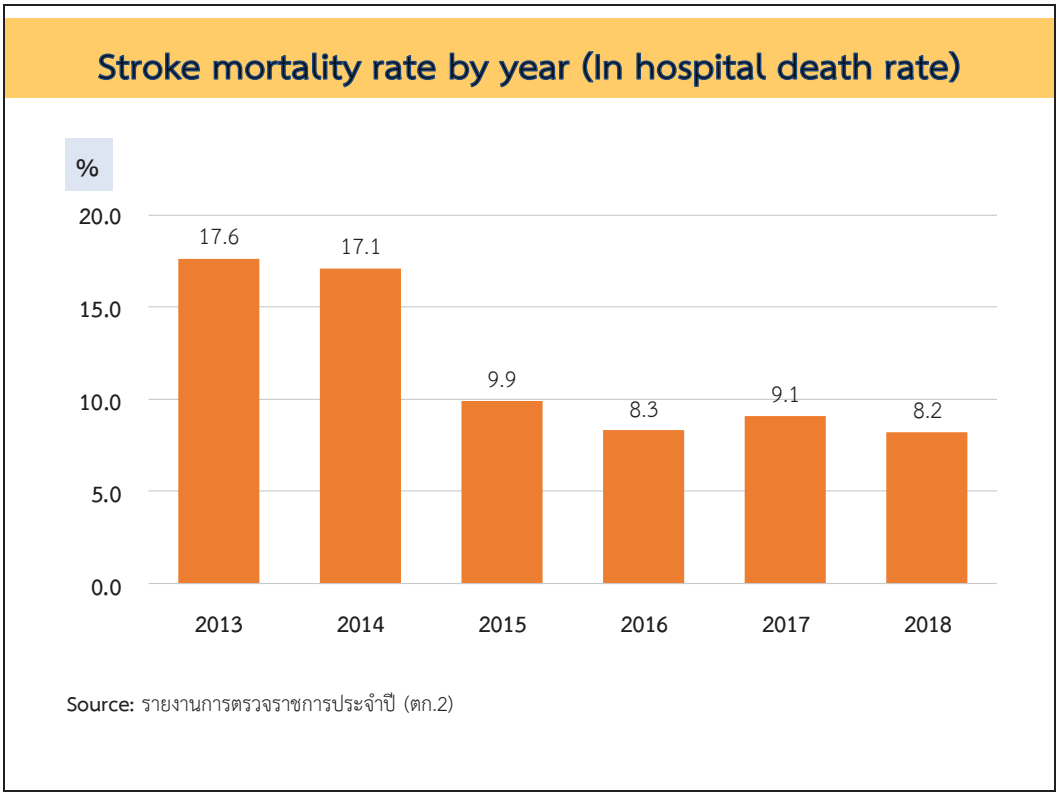
1. การสูญเสียปีสุขภาวะ Disability-Adjusted Life Years: DALYs. ใน: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; 2557. 8-32.
2. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2560. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. นนทบุรี: 2560.
3. Hoy DG, Rao C, Hoa NP, Suhardi S, Lwin AM. Stroke mortality variations in South-East Asia: empirical evidence from the field. Int J Stroke 2013; 8:21-7.
4. Hanchaiphiboolkul S, Poungvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study. J Med Assoc Thai 2011; 94:427-36.
5. Burke TA, Venketasubramanian RN. The epidemiology of stroke in the East Asian region: a literature-based review. Int J Stroke 2006; 1:208-15.
6. Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. Lancet Neurol 2009; 8:355-69.
7. Viriyavejakul A, Poungvarin N, Vannasaeng S. The prevalence of stroke in urban community of Thailand. J Neurol 1985; 232: 93.
8. Viriyavejakul A, Senanarong V, Prayoonwiwat N, Praditsuwan R, Chaisevikul R, Poungvarin N. Epidemiology of stroke in the elderly in Thailand. J Med Assoc Thai 1998; 81:497-505.
9. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Appel LJ, Braun LT, Chaturvedi S, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. Stroke 2011;42: 517-84.
10. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 2 2 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. Lancet 2010; 376:112-23.
11. Hanchaiphiboolkul S, Suwanwela NC, Poungvarin N, Nidhinandana S, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Risk of metabolic syndrome for stroke is not greater than the sum of its components: Thai Epidemiologic Stroke (TES) study. J Stroke Cerebrovasc Dis 2013;22: e264-70.ข
12. Samsen M, Hanchaiphiboolkul S, Puthkhao P, Tantiritisak T, Towanabut S. Appropriate body mass index and waist circumference cutoffs for middle and older age group in Thailand: data of 1 9 ,6 2 1 participants from Thai epidemiologic stroke (TES) study. J Med Assoc Thai 2012; 95:1156-66.
13. Yatsuya H, Iso H, Yamagishi K, Kokubo Y, Saito I, Suzuki K, et al. Development of a point-based prediction model for the incidence of total stroke: Japan public health center study. Stroke 2013;44: 1295-302.
14. Hanchaiphiboolkul S, Puthkhao P, Towanabut S, Tantiritisak T, Wangphonphatthanasiri K, Termglinchan T, et al. Factors predicting high estimated 1 0-year stroke risk: Thai epidemiologic stroke study. J Stroke Cerebrovasc Dis 2014; 23: 1969-74.
15. Poungvarin N. Burden of stroke in Thailand. Int J Stroke 2007; 2:127-8.
16. Suwanwela NC. Stroke epidemiology in Thailand. J Stroke 2014; 16:1-7.
17. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. N Engl J Med 2015; 372:1019-30.
18. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, Dewey HM, Churilov L, Yassi N, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. N Engl J Med 2015; 372:1009–18.
19. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingma HF, Yoo AJ, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med 2015; 372:11-20.
20. Saver JL, Goyal M, Bonafe A, Diener HC, Levy EI, Pereira VM, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. N Engl J Med 2015; 372:2285-95.

21. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, de Miquel MA, Molina CA, Rovira A, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. N Engl J Med 2015; 372:2296-306.
22. Wiedmann S, Norrving B, Nowe T, Abilleira S, Asplund K, Dennis M, et al. Variations in quality indicators of acute stroke care in 6 European countries: the European Implementation Score (EIS) Collaboration. Stroke 2012; 43:458-63.
23. Reeves MJ, Parker C, Fonarow GC, Smith EE, Schwamm LH. Development of stroke performance measures: definitions, methods, and current measures. Stroke 2010; 41:1573-8.
24. Quality Stroke Care [Internet] 2011. [cited 2014 May 22]. Available from: http://www.canadianstrokenetwork.ca/index.php/quality-stroke-care/.

ภาคผนวก



ภาพที่ 2.12 จำนวนผู้ป่วย (คน) โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย

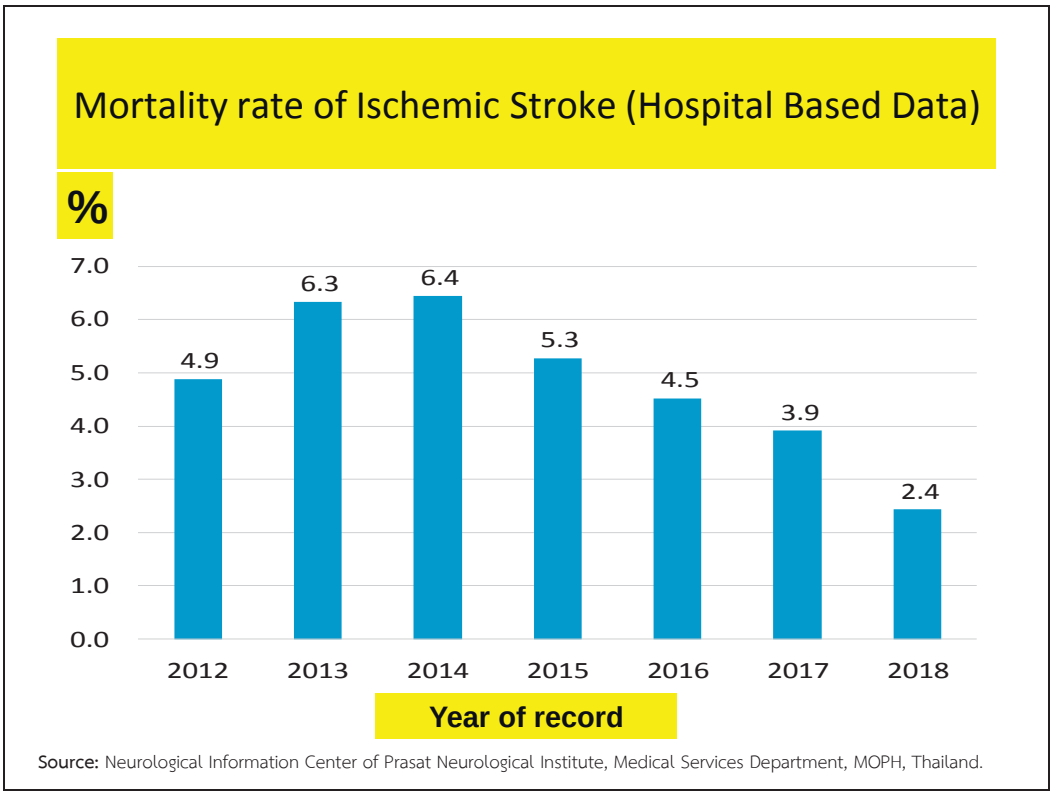


ภาพที่ 2.13 อัตราตาย (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล

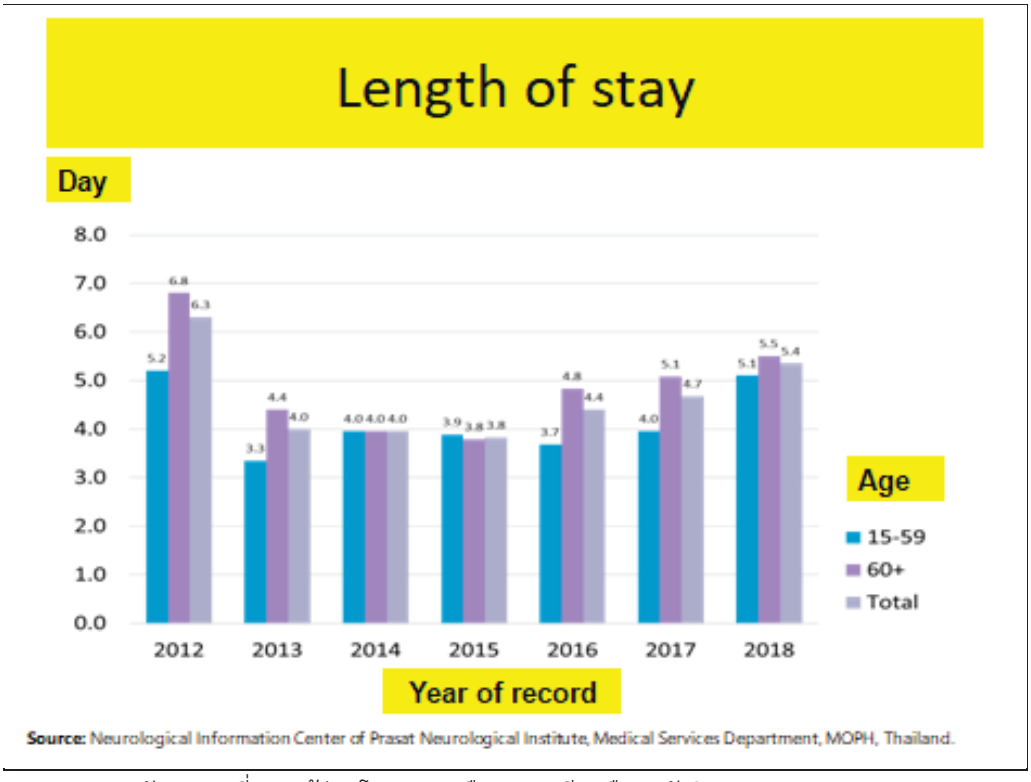
สำหรับภาพที่ 2.14-2.25 เป็นข้อมูลอ้างอิงจากฐานข้อมูลเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน สถาบันประสาทวิทยาร่วมกับโรงพยาบาลที่บันทึกข้อมูลและลงนามความร่วมมือกับสถาบันประสาทวิทยา โดย

a เป็นข้อมูลจากโรงพยาบาลจำนวน 107 แห่ง ในปีงบประมาณ 2555-2561

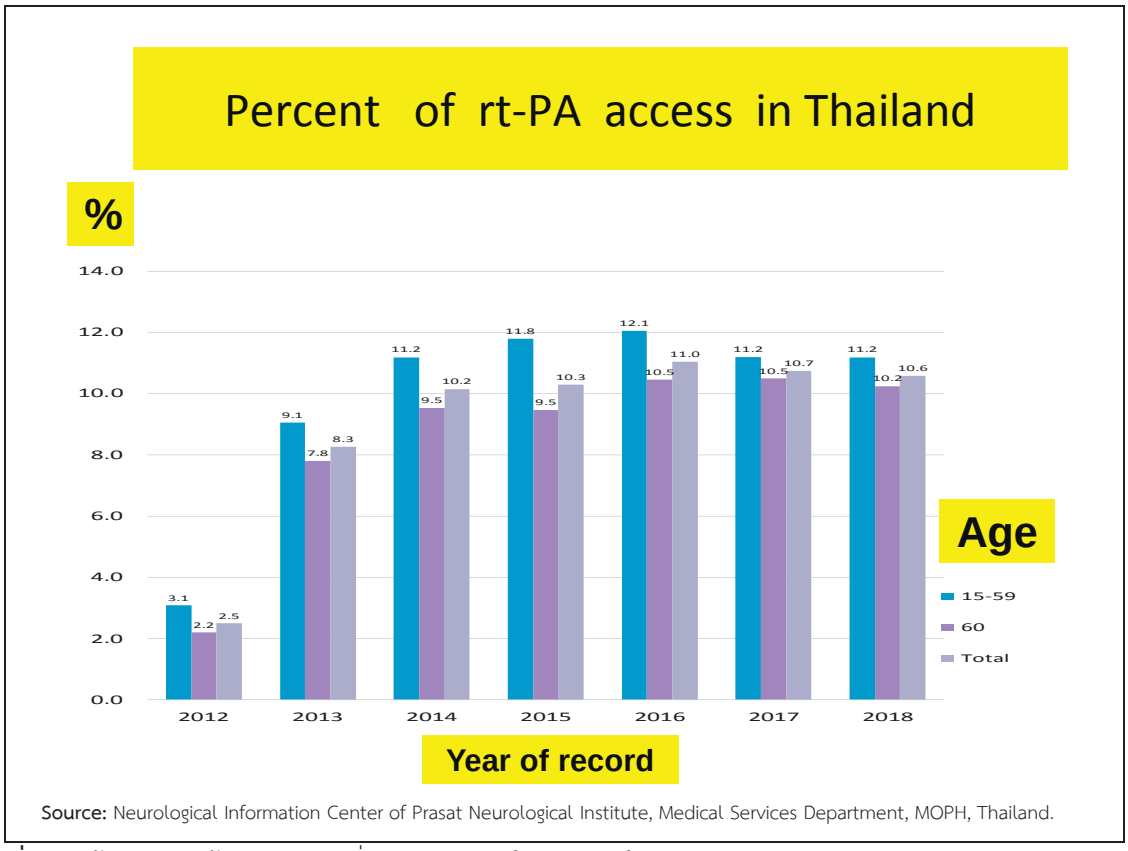
b เป็นข้อมูลจากโรงพยาบาลจำนวน 141 แห่ง ในปีงบประมาณ 2554-2561



ภาพที่ 2.14 อัตราตาย (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาล[a]

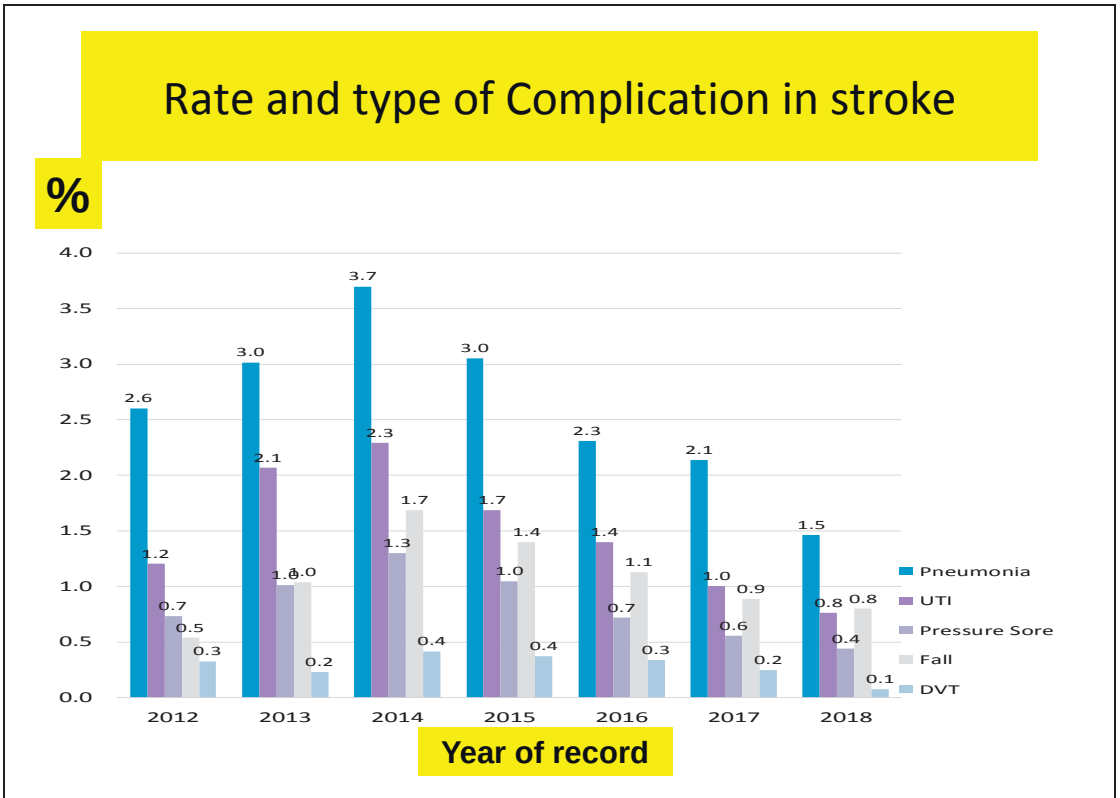


ภาพที่ 2.15 ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน[a]



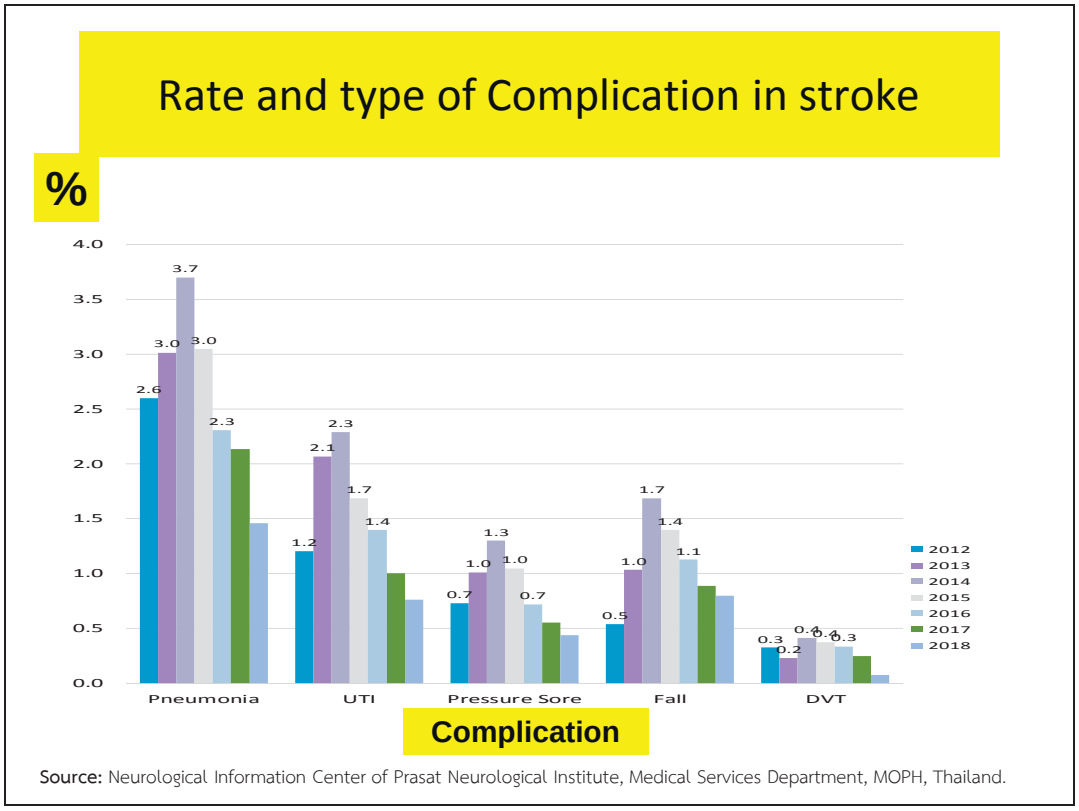
Source: Neurological Information Center of Prasat Neurological Institute, Medical Services Department, MOPH, Thailand.

ภาพที่ 2.16 ร้อยละการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ในเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมอง[a]



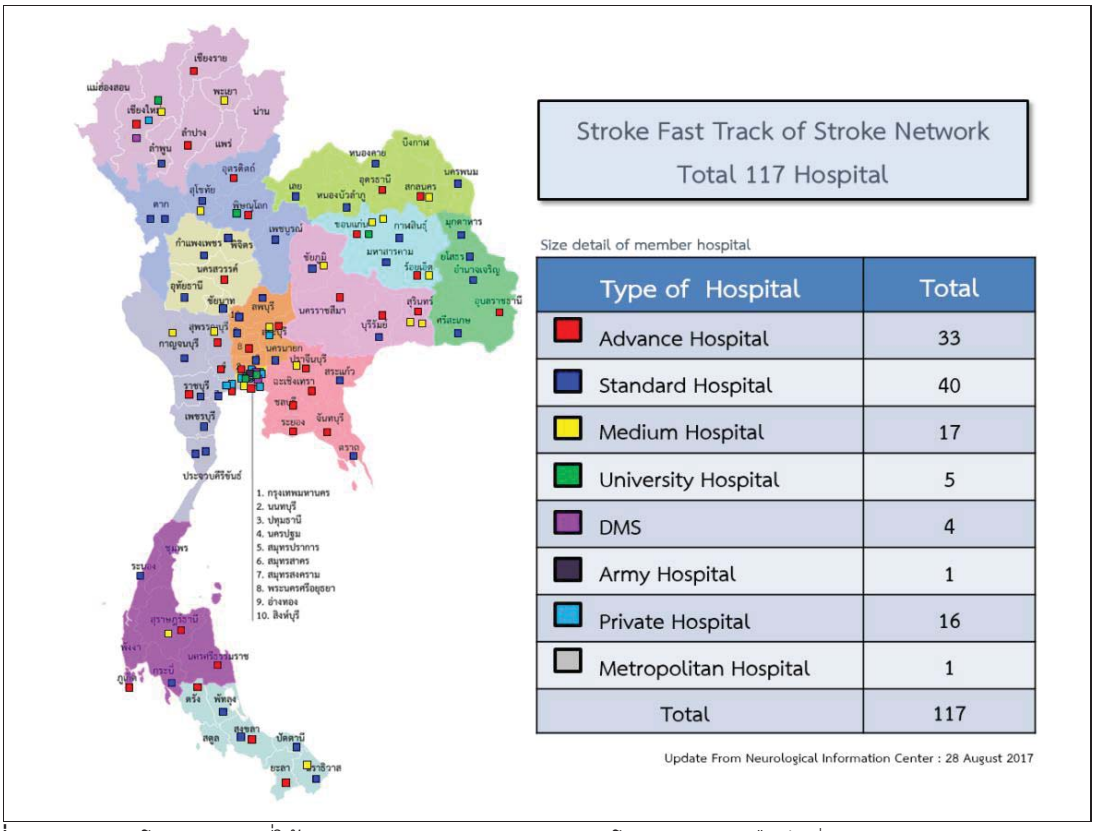
Source: Neurological Information Center of Prasat Neurological Institute, Medical Services Department, MOPH,

ภาพที่ 2.17 อัตรา (ร้อยละ) และชนิดของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำแนกรายปี[a]

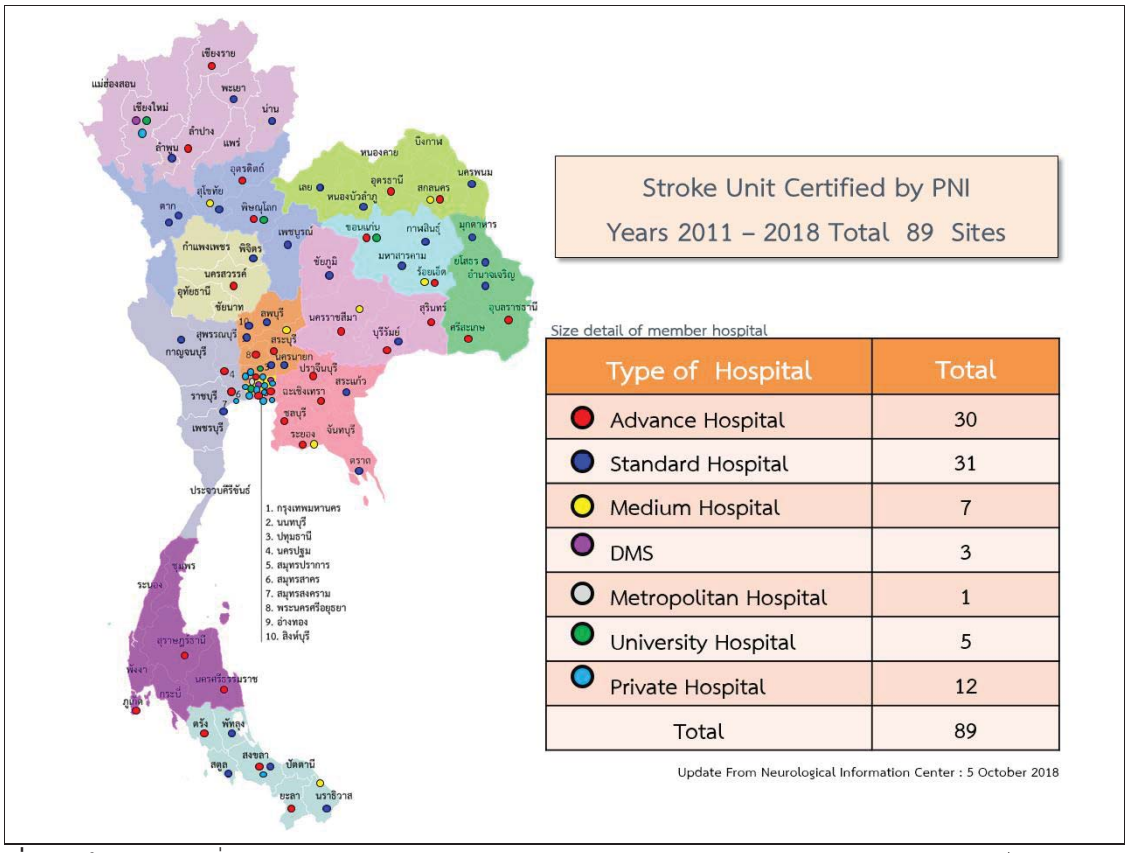


Source: Neurological Information Center of Prasat Neurological Institute, Medical Services Department, MOPH, Thailand.

ภาพที่ 2.18 อัตรา (ร้อยละ) และชนิดของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำแนกรายโรคแทรกซ้อน[a]



ภาพที่ 2.19 จำนวนโรงพยาบาลที่ให้บริการ Stroke Fast Track ของโรงพยาบาลเครือข่าย[b]

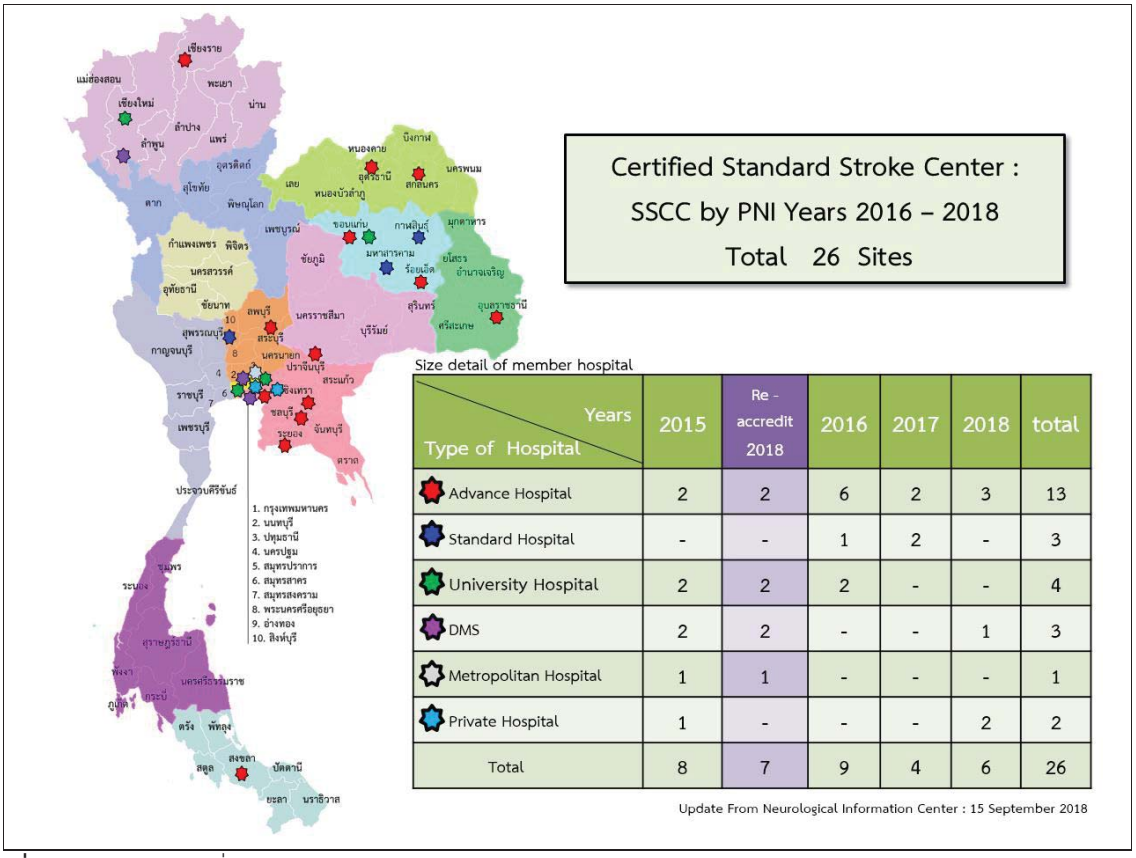


Size detail of member hospital

Type of Hospital	Total
Advance Hospital	30
Standard Hospital	31
Medium Hospital	7
DMS	3
Metropolitan Hospital	1
University Hospital	5
Private Hospital	12
Total	89

Update From Neurological Information Center : 5 October 2018

ภาพที่ 2.20 โรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินคุณภาพประกาศนียบัตร Stroke Unit จากสถาบันประสาทวิทยา[b]

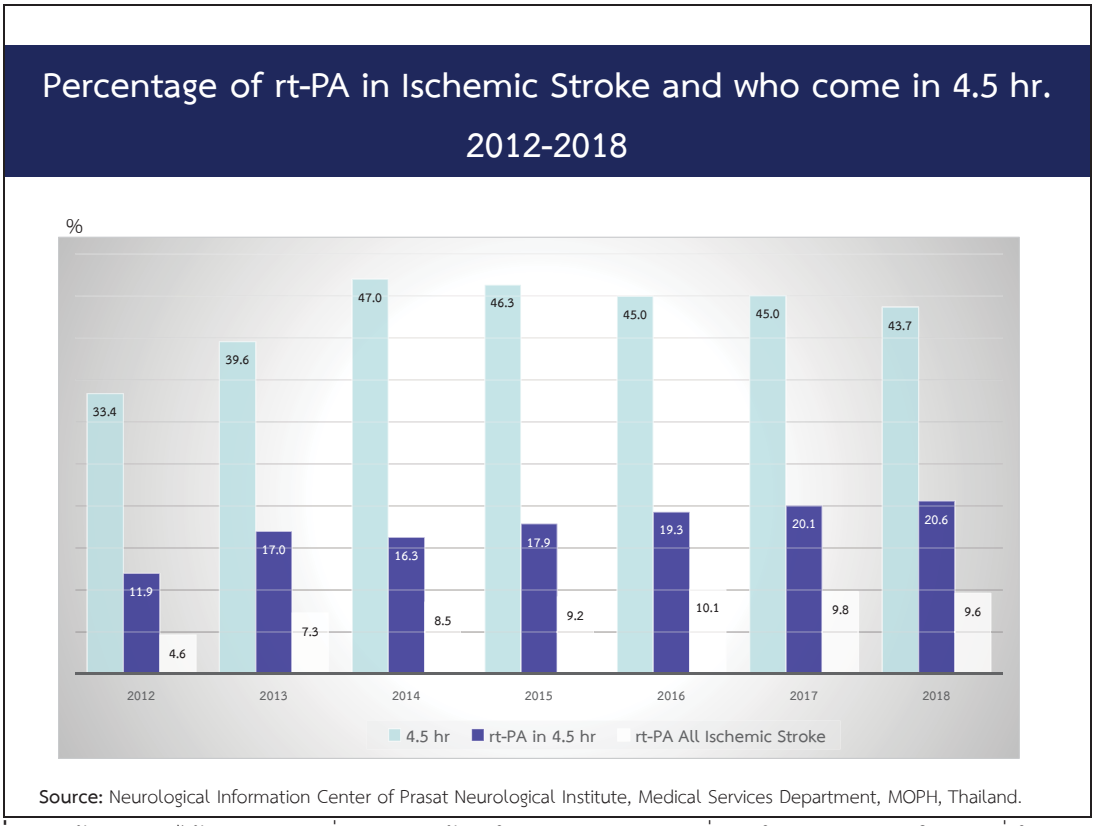


Size detail of member hospital

Type of Hospital \ Years	2015	Re - accredit 2018	2016	2017	2018	total
Advance Hospital	2	2	6	2	3	13
Standard Hospital	-	-	1	2	-	3
University Hospital	2	2	2	-	-	4
DMS	2	2	-	-	1	3
Metropolitan Hospital	1	1	-	-	-	1
Private Hospital	1	-	-	-	2	2
Total	8	7	9	4	6	26

Update From Neurological Information Center : 15 September 2018

ภาพที่ 2.21 โรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินคุณภาพประกาศนียบัตรศูนย์โรคหลอดเลือดสมองมาตรฐาน[b]



ภาพที่ 2.22 ร้อยละการได้รับยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง[a]

Modified Rankin Scale for Neurologic Disability

0 = No Symptoms at all

1 = No Significant disability despite symptoms: able to carry out all usual duties and activity

2 = Slight disability : unable to carry out all previous activities, but able to look after own affairs without assistance

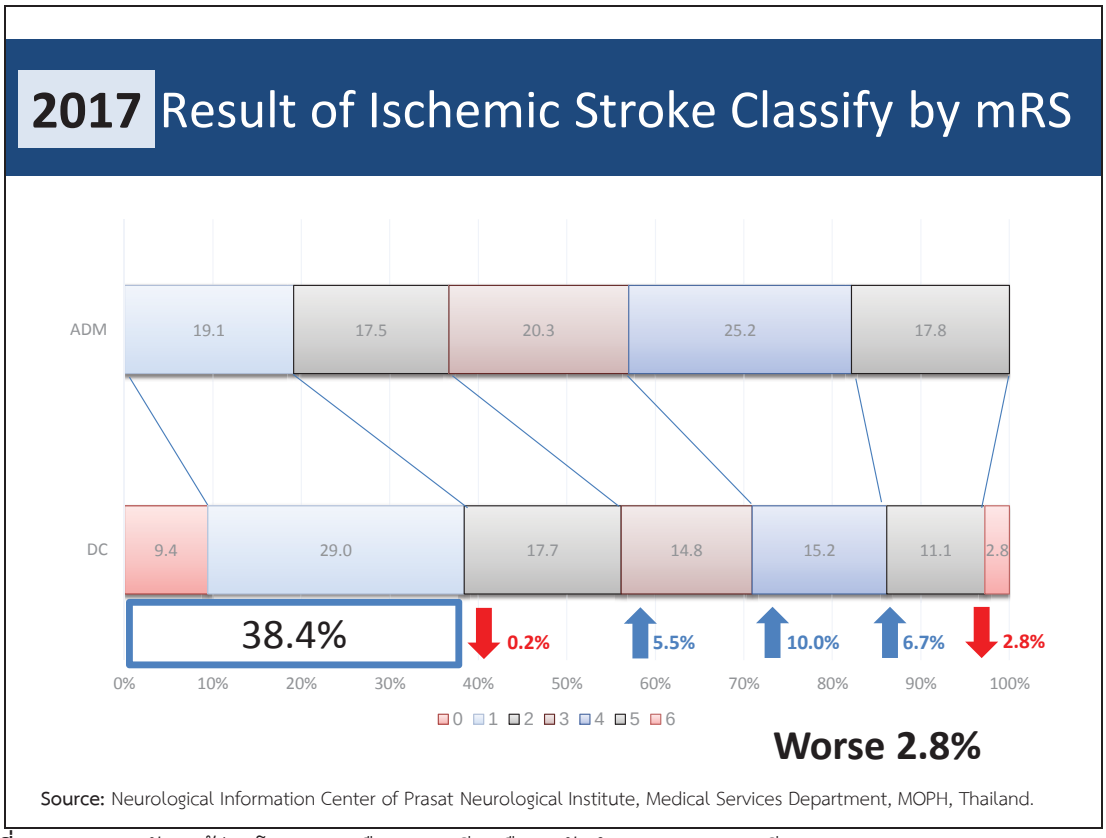
3 = Moderate disability: requiring some help, but able to walk without assistance

4 = Moderately severe disability: Unable to walk without assistance and unable to attend to own bodily needs without assistance

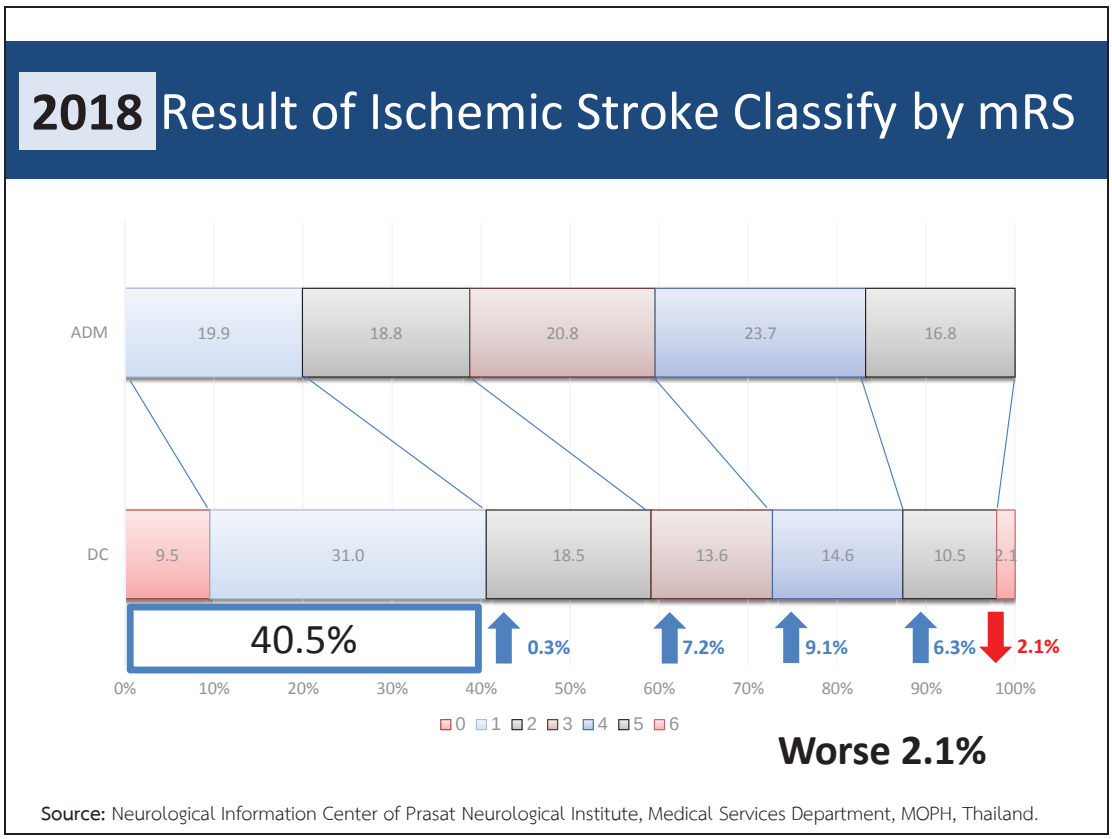
5 = Severe disability: bedridden, incontinent and requiring constant nursing care and attention

6 = Dead

ภาพที่ 2.23 Modified Ranking Scale for Neurologic Disability



ภาพที่ 2.24 ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันจำแนกตาม mRS ปีงบประมาณ 2560[a]



ภาพที่ 2.25 ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันจำแนกตาม mRS ปีงบประมาณ 2561[a]

โรคลมชัก (Epilepsy)

พญ.อาภาศรี ลุสวัสดิ์* นพ.ธีรเดช ศรีกิจวิไลกุล* พญ.ภาญจนา อั้นวงศ์* พญ.รัตนา คุณติรานนท์*
พญ.ขวัญรัตน์ หวังผลพัฒนศิริ* พญ.ปาณิสรา สุดาจันทร์* พญ.ญดา พงษ์ภาญจนะ* นพ.ทินนกร ยาดี*
นพ.ชลภิวัฒน์ ตรีพงษ์* พญ.ชนิภานต์ ศรัทธาพร* นพ.อภิมิตร โรจนวัฒน์ศิริเวช* พญ.ฐาปนี สมบูรณ์* นพ.ทิพากร ตุ้มนาค*
พิณภาญจน์ ศรีศรากร* ภญ.ธนวดี ช.สรพงษ์* ภญ.ชลีวันท์ ใจกลม* จันทร์เพ็ญ นพพรพรหม* ภัชราภร บุญรักษ์*

โรคลมชัก เป็นโรคเรื้อรังทางระบบประสาท พบมากเป็นอันดับต้นๆ รองจากโรคหลอดเลือดสมอง และปวดศีรษะ เป็นผลมาจากเซลล์ประสาทสมองที่มีการกระตุ้นผิดปกติเกิดกระแสไฟฟ้าสมองที่ออกมาจำนวนมากพร้อมๆ กัน ทำให้มีอาการชักเกิดขึ้น เป็นสาเหตุของความพิการในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือผู้อื่น มีรายได้น้อย อันเนื่องมาจากข้อจำกัดในการทำงาน ผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี เกิดความสูญเสียทั้งด้านทรัพยากรมนุษย์และเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม โรคนี้สามารถป้องกันและรักษาได้ หากได้รับการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยได้พัฒนาก้าวหน้าขึ้น มียากันชักตัวใหม่ได้ถูกนำมาใช้ในการรักษา มีความปลอดภัยและสามารถควบคุมอาการชักได้ แต่มีผู้ป่วยโรคลมชักประมาณร้อยละ 30-40 ที่ไม่สามารถควบคุมอาการชักได้ด้วยยา ยังมีอาการชักอย่างต่อเนื่องและถูกวินิจฉัยเป็นโรคลมชักดื้อยาที่ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัด ที่มีหลักการสำคัญของการผ่าตัด คือ การหาตำแหน่งที่เป็นจุดกำเนิดชัก โดยอาศัยการตรวจพิเศษต่างๆ เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ระยะยาว (Video EEG Monitoring) การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) การตรวจทางกัมมันตรังสี (Ictal SPECT) และการตรวจ PET scan เป็นต้น การรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัดนั้นเป็นแนวทางมาตรฐานที่สามารถช่วยให้กลุ่มผู้ป่วยดื้อยาอีกราวร้อยละ 50-60 สามารถหายขาดจากลมชักหรือมีอาการชักลดลงอย่างมีนัยสำคัญ กลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ แต่การเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสมนั้น ยังเป็นปัญหาที่สำคัญระดับประเทศ ตามข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ที่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาราว ร้อยละ 58 ไม่สามารถเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมได้ ซึ่งเป็นผลจากการขาดบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในองค์รวม รวมถึงเครื่องมือที่จำเป็นในการตรวจวินิจฉัยและชนิดยากันชักที่เพียงพอ การเข้าถึงปัญหาของการลดช่องว่างในการรักษาผู้ป่วยลมชักและแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานทุกระดับ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยา ของผู้ป่วยโรคลมชักที่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลศักยภาพความพร้อมของหน่วยงานที่ให้บริการในการดูแลผู้ป่วยลมชักในทุกระดับ การศึกษาต่อยอดเพื่อพัฒนาการดูแลรักษาให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมในระดับสากล และผลักดันให้เห็นความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในระดับประเทศเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องยั่งยืน ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา กลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดี กลับมาดำเนินชีวิต เข้าศึกษา ประกอบอาชีพ สร้างรายได้ดูแลตัวเองและครอบครัวได้อย่างเป็นปกติ

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

โรคลมชักเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยที่พบได้ในประชากรทุกอายุ ทุกเชื้อชาติ มีการคาดการณ์ว่าอุบัติการณ์ทั่วโลกมีประชากรที่เป็นโรคลมชักประมาณ 50 ล้านคน และมากกว่าร้อยละ 50 พบว่าอยู่ในทวีปเอเชีย และส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งการเรียน การว่าจ้างทำงาน การแต่งงาน การใช้ชีวิตประจำวัน การสูญเสียทางเศรษฐกิจ รวมทั้งมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นกว่าประชากรทั่วไป

อุบัติการณ์ (Incidence)

ในประเทศไทยยังไม่มีการรายงานอุบัติการณ์ของโรคลมชักที่ชัดเจน แต่จากการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) ที่ทำการศึกษาประเทศในแถบเอเชีย 26 ประเทศ พบว่า อุบัติการณ์ในประเทศจีน 28.8-35.0 ต่อ 100,000 ประชากร ในประเทศอินเดียอุบัติการณ์สูงกว่าถึง 60 ต่อ 100,000 ประชากร ซึ่งเป็นสองประเทศที่อุบัติการณ์ไม่แตกต่างจากในประเทศที่พัฒนาแล้ว 24-35 ต่อ 100,000 ประชากร แต่พบว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นๆ มีอุบัติการณ์ที่สูงมากกว่า 2 ประเทศดังกล่าว บางประเทศสูงถึง 170 ต่อ 100,000 ประชากร จึงคาดว่าประเทศไทยน่าจะมีอุบัติการณ์ของโรคลมชักไม่น่าจะต่ำกว่านี้

*สถาบันประสาทวิทยา

ความชุก (Prevalence)

ประเทศไทยมีการรายงานความชุกของโรคลมชักเป็น 7.2 ต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งหากคิดว่าประเทศไทยมีประชากร 65 ล้านคน จะพบว่ามีประชากรที่เป็นโรคลมชักมากถึง 468,000 คน ซึ่งเป็นการศึกษาในปี 2543 ซึ่งผ่านมา 16 ปี แนวโน้มอัตราความชุกน่าจะเพิ่มขึ้น โดยพบว่าความชุกที่พบสูงสุด 2 ช่วงอายุ ได้แก่ ช่วงอายุ 5-9 ปี และ 25-34 ปี และจากการศึกษาในประเทศแถบเอเชีย พบว่า ความชุกของโรคลมชักมีตั้งแต่ 1.5-14 ต่อ 1,000 ประชากร ดังตารางที่ 3.1 (ทั้งนี้อาจขึ้นกับวิธีการเก็บข้อมูลและแบบสอบถามที่แตกต่างกัน) โดยค่าเฉลี่ยของความชุกในแถบเอเชียเท่ากับ 6 ต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งยังต่ำกว่าประเทศในแถบแอฟริกา 15 ต่อ 1,000 ประชากร และละตินอเมริกา 18 ต่อ 1,000 ประชากร โดยพบว่าความชุกสูงสุดเป็น 2 ช่วงอายุ ได้แก่ วัยเด็กและผู้ใหญ่ตอนต้น ดังตารางที่ 3.2 และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 50-60 : 40-50 ดังตารางที่ 3.2 และมี 2 การศึกษาในประเทศอินเดียและปากีสถาน ที่พบความชุกในเขตชนบทมากกว่าเขตเมือง ซึ่งแนวโน้มในประเทศกำลังพัฒนามักจะเป็นเช่นนั้น

โรคลมชักเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยที่พบได้ในประชากรทุกอายุ ทุกเชื้อชาติ มีการคาดการณ์ว่า อุบัติการณ์ทั่วโลกมีประชากรที่เป็นโรคลมชักประมาณ 50 ล้านคน และมากกว่าร้อยละ 50 พบว่าอยู่ในทวีปเอเชีย และส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งการเรียน การว่าจ้างทำงาน การแต่งงาน การใช้ชีวิตประจำวัน การสูญเสียทางเศรษฐกิจ รวมทั้งมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นกว่าประชากรทั่วไป

ตารางที่ 3.1 ความชุกของโรคลมชักในประเทศแถบเอเชีย

	Reference	Year	N	Prevalence/1000	Method
China (five province)	9.10	2002 and 2003	55000	7·0 4·6*	Door-to-door survey
China (Shanghai)	11	2002	48628	3·6*	Door-to-door survey
China (six cities)	12	1985	63195	4·4*	Door-to-door survey
India (West Godavari)	15	2004	74086	6·2*	Door-to-door survey
India (Kerala state)	16	2000	238102	4·7†	Door-to-door survey
India	18	1998	64963	3·9†	Door-to-door survey
India	29	2006	50617	3·8†	Door-to-door survey
Laos	19	2006	4310	7·7†	Door-to-door survey
Turkey	26	1997	11497	7·0†	Door-to-door survey
Pakistan	21	1994	24130	10·0†	Door-to-door survey
Vietnam	28	2005	6617	10·7†	Door-to-door survey
Nepal	20	2003	4636	7·3	Community base
Taiwan	24	1997	10058	2·4	Community base
Taiwan	30	2001	13663	2·8	Community base
Thailand	25	2002	2069	7·2	Community base
Singapore	22	1997	20542	5·0	Men at 18 years old
Singapore	23	1997	96047	3·5	Review <9 years
Hong Kong	13	2003	NA	1·5	Estimation in adult patients (≥15years)
Vietnam	27	2003	NA	14·0	Estimation
India	14	2003	NA	5·6	Review
India	17	2002	NA	5·0	Review

*N=samples size NA=not available. *Active epilepsy (seizures within the previous year). †Active epilepsy (seizures within the previous 5 years). Otherwise, details of disease of duration were not available*

ตารางที่ 3.2 ความชุกจำแนกตามช่วงอายุ

	Reference	Year	Age peak (years)	Mean age of onset (years)	% children (<18years)	N	Method
China (Shanghai)	11	2002	10-30,>60	NA	NA	151	Door-to-door survey
India	16	2000	10-19	NA	NA	1175	Door-to-door survey
Laos	19	2006	11-20	NA	NA	33	Door-to-door survey
Pakistan	26	1997	NA	13·3	74·3	241	Door-to-door survey
Turkey	26	1997	NA	12·9	NA	81	Door-to-door survey
Hong kong	13	2003	25-30	19·9	NA	736	Adult patients in hospital
India	37	1999	NA	14·3	NA	972	Hospital-registered patients
India	35	1999	10-19	NA	NA	525	Review
Bangladaesh	36	2004	16-31	NA	NA	NA	Review
Hong kong	38	1997	NA	18·8	NA	2952	Review of outpatient records

N=number of patients with epilepsy. NA=not available.

ปัจจัยเสี่ยง (risk factors)

ปัจจัยเสี่ยงของ idiopathic epilepsy ได้แก่ pre-peri-natal risk factors เช่น ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมต่างๆ prematurity, low birth weight, neonatal seizures, birth asphyxia, small gestational age, positive family history of epilepsy, febrile convulsions , head trauma , smoking by mother ปัจจัยเสี่ยงของ secondary epilepsy ได้แก่ excessive alcohol intake, severe head trauma, CNS infection, Cerebrovascular disease, brain tumor

Remission rate

ข้อมูลจาก British National General Practice Study of Epilepsy รายงานว่า หลังจาก 9 ปี ร้อยละ 86 ของผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคลมชัก มี seizure remission 3 ปี และร้อยละ 68 มี seizure remission เป็นเวลา 5 ปี และจากการศึกษาแบบ longitudinal study ของผู้ป่วยโรคลมชัก ใน Rochester, Minnesota พบว่า โอกาสที่จะมี 5 year remission ที่ 20 ปี หลังจากถูกวินิจฉัยโรคลมชักอยู่ที่ ร้อยละ 70 ซึ่งแสดงถึงผลการรักษาที่ดีในผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังขาดข้อมูลที่ชัดเจนในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่ผู้ป่วยจำนวนมากยังมีปัญหาในการเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสม

Mortality

ความเสี่ยงของการเกิด premature death ในผู้ป่วยโรคลมชักสูงเป็น 2-3 เท่าของกลุ่มประชากรทั่วไป ความเสี่ยงที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับสาเหตุของโรคลมชัก ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเสียชีวิตจากผลกระทบจากอาการชัก เช่น จมน้ำ หรืออุบัติเหตุต่างๆ ภาวะชักต่อเนื่องรุนแรง (status epilepticus) หรือฆ่าตัวตาย และบางรายจากภาวะ sudden unexpected death ซึ่งไม่สามารถหาสาเหตุการเสียชีวิตได้

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

โรคลมชักเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญอันหนึ่งของประเทศไทย เพราะเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยรวมทั้งมีผลกระทบต่อครอบครัว สังคม อุบัติการณ์ (incidence) ของโรคลมชักพบได้ในทุกกลุ่มอายุ ทั้งผู้ป่วยเด็ก วัยทำงานและผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ในขณะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต ดังนั้น โรคลมชักซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง จึงเป็นการเพิ่มภาระในการดูแลต่อครอบครัวและสังคมเป็นอย่างมากหากได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม จากข้อมูลของประเทศไทย ปี 2543 มีการสำรวจที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่า โรคลมชักมีความชุก (prevalence) ในอัตรา 5.9-7.2 ต่อ 1,000 ประชากร จึงเป็นไปได้ว่าในประเทศไทยจะมีผู้ป่วยโรคลมชักราว 3.8-4.7 แสนราย เป็นอย่างน้อย และจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกที่พยายามผลักดันให้เห็นถึงความสำคัญในการเข้าถึงการรักษาโรคลมชักที่เหมาะสม พบว่า มากกว่า ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยโรคลมชักสามารถหายขาดจากอาการชักหรือควบคุมอาการชักได้ภายใน 5 ปี ถ้าได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่ดื้อต่อยาก็ยังมีความเป็นไปได้ที่จะหายขาดจากอาการชักโดยการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ แต่การเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสมนี้ ยังเป็นปัญหาสำคัญในประเทศกำลังพัฒนารวมถึงประเทศไทยที่พบว่าเกือบ ร้อยละ 58 ของผู้ป่วยในกลุ่มประเทศเหล่านี้ไม่สามารถเข้าถึงการวินิจฉัย และการรักษาที่เหมาะสมได้ เป็นปัญหาช่องว่างการเข้าถึงการรักษา

(treatment gap) ที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อเป็นแนวทางสำคัญ เพื่อลดภาระโรคของโรคลมชักอย่างเป็นรูปธรรม

Disability Adjusted Life Year (DALYs) (ปีสุขภาวะที่สูญเสียจากโรคและการบาดเจ็บของประชากร)

โรคลมชักพบว่าเป็นร้อยละ 10 ของภาระโรคของโรคทางสมองและจิตใจที่ผิดปกติ เป็น Disability-Adjusted Life Years (DALYs) ที่มีความสำคัญมากทั้งปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Loss, YLL) ซึ่งได้แก่ premature deaths และปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการมีชีวิตอยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability, YLD) คือการสูญเสีย healthy life จากความพิการ ถึงจะยังไม่ได้รวมถึงผลของ stigmata social exclusion และผลกระทบต่อครอบครัว

ตารางที่ 3.3 อันดับจำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียเนื่องจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพของประชากรไทยปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ

ลำดับ	ชาย				หญิง	
	สาเหตุ	YLDs ('000)	%	%	YLDs ('000)	สาเหตุ
1	โรคหลอดเลือดสมอง	32.4	13.1	10.3	243	โรคข้อเสื่อม
2	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	165	6.7	9.4	220	โรคเบาหวาน
3	โรคหัวใจขาดเลือด	152	6.2	7.2	169	โรคสมองเสื่อม
4	โรคเบาหวาน	143	5.8	5.1	121	โรคซึมเศร้า
5	โรคมะเร็งตับ	137	5.5	5.1	120	ต้อกระจก
6	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	117	4.7	4.5	107	หูหนวก
7	โรคสมองเสื่อม	92	3.7	4.1	97	ภาวะโลหิตจาง
8	โรคหอบหืด	89	3.6	3.6	85	โรคหลอดเลือดสมอง
9	ต้อกระจก	75	3.0	3.4	80	โรคจิตเภท
10	การติดสารเสพติด	66	2.7	2.8	66	โรคหอบหืด
11	โรคสมองเสื่อม	57	2.3	2.7	64	โรควิตกกังวล
12	โรคต่อมลูกหมากโต	56	2.3	1.7	39	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
13	โรคหัวใจขาดเลือด	55	2.2	1.4	32	โรคหัวใจขาดเลือด
14	ภาวะโลหิตจาง	47	1.9	1.2	29	โรคลมชัก
15	อุบัติเหตุทางถนน	45	1.8	1.2	29	โรคอารมณ์สองขั้ว
16	โรคซึมเศร้า	37	1.5	1.0	22	น้ำหนักแรกเกิดต่ำ
17	วัณโรค	36	1.4	0.9	22	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
18	โรคพาคินสัน	22	0.9	0.9	21	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
19	การพลัดตกหรือหกล้ม	21	0.9	0.8	20	โรคพาคินสัน
20	น้ำหนักแรกเกิดต่ำ	18	0.7	0.8	18	โรคผิวหนัง
	รวม 20 อันดับ	**1,754**	**70.9**	**68.3**	**1,605**	**รวม 20 อันดับ**
	รวมทุกโรค	**2,474**	**100**	**100**	**2,348**	**รวมทุกโรค**

ตารางที่ 3.4 อันดับการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย อายุ 15-29 ปี 2557 จำแนกตามเพศและสาเหตุ

ลำดับ	ชาย				หญิง		
	สาเหตุ	DALYs ('000)	%	%	DALYs ('000)	สาเหตุ	
1	อุบัติเหตุทางถนน	373	29.4	8.7	75	อุบัติเหตุทางถนน	
2	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	148	11.7	8.1	55	การติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์	
3	การติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์	81	6.4	4.1	21	โรคซึมเศร้า	
4	การถูกทำร้าย	79	6.3	2.9	26	โรคเบาหวาน	
5	การทำร้ายตนเอง	43	3.4	2.2	18	ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร	
6	การจมน้ำ	26	2.1	2.1	14	การเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	
7	การติดสารเสพติด	26	2.0	1.9	13	โรคหลอดเลือดสมอง	
8	โรคจิตเภท	24	1.9	1.9	12	โรคไตอักเสบและไตพิการ	
9	โรคซึมเศร้า	23	1.8	1.8	12	โรควิตกกังวล	
10	โรคหลอดเลือดสมอง	16	1.3	45.7	11	โรคลมชัก	
	รวม 10 อันดับ	**840**	**66.3**	**100**	**287**	**รวม 10 อันดับ**	
	รวมทุกสาเหตุ	**1,267**	**100**	**100**	**628**	**รวมทุกสาเหตุ**	

จากข้อมูลการจัดอันดับปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการบกพร่องทางสุขภาพประชากรไทยปี 2557 โรคลมชักอยู่ในอันดับ 3 ของกลุ่มโรคทางระบบประสาทที่มีปีสุขภาวะที่สูญเสียสูงสุด โดยเฉพาะในเพศหญิง และอยู่ใน 10 อันดับแรกของอันดับการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย แต่เป็นอันดับที่ 2 รองจากโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มโรคระบบประสาทในเพศหญิง กลุ่มอายุ 15-29 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรวัยทำงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจร่วมด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการจัดทำแนวทางดูแลผู้ป่วยโรคลมชัก ในระดับนโยบายประเทศต่อไป

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Interventions)

ในการรักษาโรคลมชัก มีเป้าหมายหลักเพื่อให้อาการชักหยุดหรือควบคุมอาการชักให้ลดลง ลดภาวะแทรกซ้อนจากอาการชักรุนแรง ชักนาน ลดความพิการ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย วิธีการรักษามีหลากหลายวิธี การเลือกใช้วิธีการรักษาใดขึ้นกับชนิดและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วย วิธีการรักษาหลักในโรคลมชักคือการกินยากันชัก นอกจากนี้ยังมีวิธีการรักษาอื่น ได้แก่ การผ่าตัด การให้ฮอร์โมน การกินยากลุ่มสเตียรอยด์และอาหารคีโตน เป็นต้น เราอาจจำแนกผู้ป่วยโรคลมชัก ตามความรุนแรงและตามพยากรณ์โรคเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. **โรคลมชักรักษาง่าย (easy epilepsy)** ได้แก่ โรคลมชักที่ไม่จำเป็นต้องให้การรักษาด้วยยากันชัก หรือโรคลมชักที่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากันชัก (medically susceptibility epilepsy) สามารถควบคุมอาการชักได้ด้วยการใช้ยากันชักเพียง 1-2 ตัว ตัวอย่างโรคลมชักในกลุ่มนี้ได้แก่ benign childhood epilepsy with centro-temporal spikes, childhood absence epilepsy, idiopathic generalized epilepsy เป็นต้น

2. **โรคลมชักรักษายาก (difficult epilepsy)** ได้แก่ โรคลมชักที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากันชักหรือดื้อต่อยากันชัก ไม่สามารถควบคุมอาการชักได้แม้ต้องใช้ยากันชักมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป (medically resistant epilepsy or intractable epilepsy or refractory epilepsy) กลุ่มนี้มักจำเป็นต้องให้การรักษาอื่นร่วมด้วย เช่น การผ่าตัด การให้อาหารคีโตน โรคลมชักในกลุ่มนี้ได้แก่ lennox-gastaut syndromes, sturge-Weber syndromes, Mesial Temporal Lobe Epilepsy (MTLE) เป็นต้น

ยากันชักที่ใช้ในการรักษาโรคลมชักในประเทศไทยมีอยู่หลายตัว ยาหลักที่ใช้ ได้แก่ phenobarbital, phenytoin, sodium valproate และ carbamazepine นอกจากนี้ยังมียากลุ่ม benzodiazepine และยารุ่นใหม่อีกหลายตัว เช่น oxcarbazepine, topiramate, levetiracetam, zonisamide, lamotrigine. lacosamide และ perampanel เป็นต้น

ผู้ป่วยเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมชักซึ่งต้องอาศัยประวัติ และส่วนหนึ่งอาจจำเป็นที่จะต้องตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography: EEG) หรือ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI Brain) เพื่อประกอบในการวินิจฉัย แนวทางการรักษามักเริ่มด้วยยาหลักก่อน โดยพิจารณาชนิดของอาการชัก และกลุ่มอาการโรคลมชักเพื่อเลือกชนิดของยากันชักที่จะให้ และติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา ถ้าผู้ป่วยไม่มีอาการชักเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี หรือตอบสนองต่อยาที่ให้ดีก็มักจะหยุดยาได้ แต่พบว่าประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคลมชักไม่ตอบสนองต่อยา และจำเป็นที่ต้องให้ยามากกว่า 1-2 ตัว จึงจะควบคุมอาการชักได้อีกประมาณร้อยละ 15 ของกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เป็น difficult epilepsy ต้องให้ยากลุ่มใหม่ใช้ยาหลายตัว และต้องรักษาด้วยวิธีการอื่นร่วมด้วย ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้นในกลุ่มที่ดื้อยา

การศึกษาค่าใช้จ่ายทางตรง (direct cost) ของการรักษาโรคลมชัก

การศึกษาของ Allers K. และคณะในปี 2015 รวบรวมการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักในต่างประเทศจากหลายรายงานในอดีตจนถึงปี 2014 พบว่าค่าใช้จ่ายโดยรวมแตกต่างกันไปขึ้นกับโรคลมชักที่เป็นสัมพันธ์กับระยะเวลาของโรคและความรุนแรงของโรค การตอบสนองต่อการรักษา และระบบบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ทำให้ครอบครัวสูญเสียรายได้จากการขาดงาน และภาระของโรคต่อครอบครัวอีกด้วย การศึกษาของ De Zelicourt และคณะในปี 2000 พบว่าค่าใช้จ่ายในปีแรกหลังได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมชัก (newly diagnosed epilepsy) สูงกว่าในปีต่อมาเนื่องจากค่าใช้จ่ายในปีแรกสัมพันธ์กับการตรวจพิเศษเพื่อวินิจฉัย และหาสาเหตุของโรคลมชัก ส่วนในปีต่อมาจะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยากันชักเป็นหลัก โดยพบว่าค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยที่วินิจฉัยครั้งแรกเท่ากับ 14,305 FF และ 3,766 FF ในปีถัดมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Cockerell และคณะ ในปี 1994 ซึ่งพบว่าค่าใช้จ่ายในปีแรกของ newly diagnosed epilepsy เท่ากับ £611 และ ลดลงมาเป็น £169 ใน 8 ปีถัดมา

การศึกษาของ Beghi และคณะในปี 2004 พบว่าค่าใช้จ่ายทางตรงของโรคลมชักเฉลี่ยรวม €1302 ต่อปี และค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นกับความรุนแรงของโรค โดยพบว่าในผู้ป่วย newly diagnosed epilepsy €975, ผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อยากันชัก €561, ผู้ป่วยที่กินยาแล้วยังมีชักบ้างประปราย €830, ผู้ป่วยที่กินยายังชักบ่อยแต่ยังไม่ดื้อยา €1498, ผู้ป่วยที่ดื้อต่อยากันชัก €2568, ผู้ป่วยที่ผ่าตัดโรคลมชัก €3619 การศึกษาของ Haroon และคณะในปี 2012 เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคลมชัก พบว่าค่าใช้จ่ายสูงขึ้นตามจำนวนยากันชักที่ใช้ โดยพบว่าค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยที่ใช้ยากันชัก 1 ตัว, 2 ตัว, 3 ตัว และ 4 ตัว เท่ากับ 5,943 Rs, 8,429 Rs, 10,091 Rs และ 10,683 Rs ตามลำดับ

การศึกษา cost-effectiveness ของการรักษาด้วยยากันชักรุ่นใหม่

การศึกษาของ P.D.Knoester และคณะได้ทำการศึกษา Cost-effectiveness ของการใช้ Lamotrigine แบบ add-on therapy ในผู้ป่วยโรคลมชัก พบว่าการใช้ lamotrigine ในผู้ป่วยโรคลมชักที่ยังคุมอาการไม่ได้ มีค่า ICER = €849 และผู้ป่วยที่เปลี่ยนมาใช้ lamotrigine เนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากันชักเดิม มีค่า ICER = €1094 แสดงให้เห็นว่า lamotrigine มีประโยชน์ในผู้ป่วยโรคลมชักหากเปลี่ยนมาใช้ในเหตุผลดังกล่าว

การศึกษาของ D.C.Heaney และคณะได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Cost-minimization ของการใช้ยากันชักใน Newly diagnosed ใน 12 ประเทศในแถบยุโรป พบว่าการเริ่มใช้ lamotrigine ในผู้ป่วยรายใหม่ทำให้มี cost-minimization เพิ่มขึ้น 2-4 เท่า เมื่อเทียบกับการเริ่มต้นการรักษาโดยใช้ยากันชักกลุ่มเก่า การศึกษาของ Remark E เรื่อง Cost-effectiveness of Topiramate as adjunctive treatment in refractory epilepsy–A probabilistic assessment of treatment stratigies พบว่า การ add-on therapy ด้วย topiramate ก่อนและตามด้วยการใช้ levetiracetam เป็นกลยุทธ์ที่มีมูลค่าน้อยที่สุดแต่เป็นวิธีการที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดเมื่อพิจารณาจาก cost-effective ของ regimen นี้ (<£30,000 /QALYs) และการศึกษาของ Zahra Gharibnaseri และคณะเรื่อง cost-effectiveness of adding-on new antiepileptic drugs to conventional regimens in controlling intractable seizures in children พบว่า ค่า ICER หลังการเริ่มใช้ยากันชักกลุ่มใหม่มานาน 3 เดือน การเพิ่ม gabapentin, levetiracetam, zonisamide มี ICER ต่ำสุดเมื่อเทียบกับการเพิ่มยากันชักกลุ่มใหม่ตัวอื่นในการรักษา จากการศึกษาทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นยากันชักกลุ่มใหม่ ยังเหมาะกับการใช้แบบ add-on therapy มากกว่า

การศึกษาค่าใช้จ่ายของการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

การรักษาโรคลมชักในกรณีที่รักษายากหรือดื้อยา หากมีข้อบ่งชี้ต่อการผ่าตัดโรคลมชัก การผ่าตัดในกลุ่มนี้ถือเป็นแนวทางการรักษาที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายขาดจากโรคได้ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าในผู้ป่วยโรคลมชักที่ได้รับการผ่าตัด มี seizure free หลังผ่าตัดเฉลี่ย ร้อยละ 70-80 โดยเฉพาะในกลุ่ม Temporal Lobe Epilepsy (TLE) มี seizure free เมื่อติดตามหลังผ่าตัดไป 3 ปี สูงถึงร้อยละ 84 ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด จำเป็นต้องมีขั้นตอนในการตรวจประเมินก่อนผ่าตัดโดยแพทย์เฉพาะทาง วิธีการตรวจประเมินที่สำคัญคือ การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองแบบวีดีทัศน์

(Video-Electroencephalography: VEEG) และการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI Brain) และยังมีการตรวจอย่างอื่นอีก อาทิเช่น functional MRI, PET scan, Ictal SPECT และ DTI เป็นต้น ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาความจำเป็นในการตรวจเป็นรายผู้ป่วย เนื่องจากการตรวจเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายสูง และมีการตรวจเฉพาะในโรงพยาบาลเฉพาะทางหรือโรงเรียนแพทย์เท่านั้น

การศึกษาของ Langfitt และคณะ ในปี 2007 ศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรคลมชักชนิด temporal lobe epilepsy ในกลุ่มที่ผ่าตัดและกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด ก่อนและหลังผ่าตัดเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าใช้จ่ายก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัดกับกลุ่มผ่าตัด เฉลี่ยเท่ากับ $1838 และ $2294 ตามลำดับ และเมื่อติดตามค่าใช้จ่ายหลังผ่าตัด กลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัดกับกลุ่มผ่าตัด เฉลี่ยเท่ากับ $2567 และ $1561 ตามลำดับ ดังนั้นจะพบว่าค่าใช้จ่ายในกลุ่มที่ได้รับผ่าตัดหลังผ่าตัดค่าใช้จ่ายลดลง เป็นผลจากอาการชักลดลงหรือควบคุมอาการชักได้ ทำให้สามารถหยุดยากันชักได้หลังผ่าตัดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด พบว่าค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

นอกจากนี้ในปี 2002 การศึกษาของ Boon และคณะ ศึกษาผู้ป่วยที่ดื้อยาใน 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใช้ยากันชักหลายตัว (conventional treatment) กลุ่มที่ผ่าตัด (surgical case) และกลุ่มที่ใส่เครื่องกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus Nerve Stimulation: VNS) ติดตามค่าใช้จ่ายก่อนและหลังผ่าตัด พบว่าค่าใช้จ่ายก่อนผ่าตัด/หลังผ่าตัดในกลุ่มที่เป็น conventional, surgical และ VNS เฉลี่ยเท่ากับ $2525/$ 2421, $1465/$1186 และ $4826/$2496 ตามลำดับ จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดทั้งสองกลุ่มลดลงอย่างชัดเจน เป็นผลจากการที่สามารถควบคุมอาการชักได้ดีขึ้นหลังผ่าตัด ลดค่ายาและค่านอนโรงพยาบาลได้

การศึกษา cost-utility ของการตรวจประเมินก่อนผ่าตัดด้วย video-electroencephalography monitoring

การศึกษาของพิมพ์ประภา กิจวิถี, กาญจนา อั้นวงศ์และคณะ ในปี 2560 เพื่อประเมินค่าอรรถประโยชน์ของการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองแบบวีดีทัศน์ (video-electroencephalography) ในผู้ป่วยโรคลมชักเฉพาะที่ที่ดื้อยา (drug-resistant focal epilepsy) ในประเทศไทย โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคลมชักของสถาบันประสาทวิทยา พบว่าค่าใช้จ่ายของการตรวจ VEEG รวมการผ่าตัดและติดตามอาการระยะเวลา 1 ปี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 216,782 บาท การที่มีการตรวจ VEEG ก่อนผ่าตัดจะเพิ่ม 1.50 QALYs เมื่อเทียบกับที่ไม่ตรวจ VEEG มีค่า ICER=43,251 บาทต่อการเพิ่ม 1 QALYs ถ้าคำนวณค่า cost–effective มาตรฐานของไทยเท่ากับ 160,000 บาท ต่อ 1 QALYs แสดงว่าการตรวจ VEEG ก่อนการผ่าตัดมีความคุ้มค่าทางประสิทธิผล

แนวทางการแก้ไขปัญหาโรคลมชัก

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยโรคลมชักที่เพิ่มขึ้น เกิดจากความรุนแรงของโรค ค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง การสูญเสียรายได้จากที่ต้องนอนโรงพยาบาล ถ้าเราสามารถควบคุมอาการชัก หรือลดความรุนแรงของโรคได้ก็จะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายลงได้ ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม แนวทางหนึ่งที่อาจช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายได้ คือ การจัดระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชักในประเทศ เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงการรักษาที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ให้ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องรวดเร็ว รวมทั้งได้รับการส่งต่อเพื่อรับการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในระยะยาวที่ไม่จำเป็นในผู้ป่วยบางรายจากการใช้ยากันชัก หรือมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด

สถาบันประสาทวิทยาถือเป็นสถาบันการแพทย์เฉพาะทางที่มีศูนย์เฉพาะทางด้านลมชัก และมีภารกิจในการดูแลด้านโรคระบบประสาท สังกัดกรมการแพทย์ มีการจัดอบรมแพทย์ผู้ช่วยอาจารย์ด้านโรคลมชัก พยาบาลด้านโรคลมชัก เภสัชกรด้านโรคลมชัก และเจ้าหน้าที่และบุคลากรทางสาธารณสุขเกี่ยวกับการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองทุกปี มีการจัดโรคลมชักสัญจรเพื่อให้ความรู้แก่แพทย์ทางด้านประสาทวิทยาที่ทำงานอยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข และในปี 2561 ทางศูนย์เฉพาะทางโรคลมชัก สถาบันประสาทวิทยา ได้มีโครงการเพื่อลด treatment gap ของการรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก โดยจัดอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานคลินิกโรคลมชักระดับทุติยภูมิ และการอบรมเกี่ยวกับเครือข่ายโรคลมชัก ซึ่งเป็นโครงการสืบเนื่องจากการสำรวจของ สมชาย โตวณะบุตรและคณะ เกี่ยวกับบุคลากรทางด้านและเวชภัณฑ์รวมทั้งเครื่องมือการตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคลมชักในระดับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป พบว่าไม่เพียงพอ (อ้างอิงจาก สมชาย โตวณะบุตร พ.บ.บันทึกประชุมของ, ศูนย์เฉพาะทางด้านลมชัก สถาบันประสาทวิทยา ปี 2555)

อย่างไรก็ตามเพื่อให้ระบบการดูแลด้านโรคลมชักเป็นภาพรวมเดียวกันทั้งประเทศ ทางศูนย์เฉพาะทางโรคลมชัก สถาบันประสาทวิทยา เห็นควรให้มีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในแต่ละระดับ และศักยภาพของโรงพยาบาล และควรมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายเขตประกันสุขภาพ รวมถึงระบบส่งต่อในระดับสูงขึ้นไป

โดยอาจแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ (อ้างอิงจาก กาญจนา อั๋นวงศ์ พ.บ.บันทึกประชุมของ ,ศูนย์เฉพาะทางด้านลมชัก สถาบันประสาทวิทยา)

ตารางที่ 3.5 การจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในแต่ละระดับและศักยภาพของโรงพยาบาล

ระดับการบริการ (โรงพยาบาล)	บุคลากร	องค์ความรู้/ การจัดการความรู้	การบริการ (ยาและเวชภัณฑ์)	การบริการ (การตรวจ investigations)
ระดับปฐมภูมิ (ระดับ M และ F)	1. Internist/ internal medicine 2. Pharmacist 3. Nurse	1. CPG 2. Diagnosis & treatment checklist 3.Epilepsy registration	1. 1 first line AED (DZP) 2. 1-2 first generation AEDs (1 IV) 3. Primary epilepsy clinic (easy to treat cases, using 1-2 AEDs)	1.Complete neurological examination
ระดับทุติยภูมิ (ระดับ A และ S)	1. Internal Medicine/ Neurologist 2. Pediatrician 3. Neurosurgeon 4. Radiologist 5. Pharmacist 6. Nurse	1. CPG 2. Diagnosis & treatment checklist 3.Epilepsy registration	1. first & second generation AEDs 2. Secondary epilepsy clinic (difficult to treat cases, using 2-3 AEDs) 3. Ketogenic diet	1. Electrodiagnostic-: EEG or video-EEG 2. Radiodiagnostic-: CT or MRI 3.Psychiatric/psychosocial services
ระดับตติยภูมิ (COE และ UH)	1. Neurologist/ Epileptologist 2. Neuropediatrician 3. Neurosurgeon 4. Neuroradiologist 5. Pharmacist 6. Epilepsy nurse 7. EEG technologist	1. CPG 2. Diagnosis & treatment checklist 3.Epilepsy registration	1. All AEDs generation 2. Tertiary epilepsy clinic (refractory cases, using > 3 AEDs or surgical cases) 3. Ketogenic diet 4. Epilepsy surgery including VNS, DBS	1. Electrodiagnostic-: video-EEG 2. Radiodiagnostic-: MRI 3.Psychiatric/psychosocial services 4. Neuropsychological test 5. Radioisotope imaging-: SPECT, PET 6. Functional imaging-: fMRI, DTI

การจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักอย่างเป็นระบบดังข้างต้น จะทำให้เราสามารถจัดงบประมาณ ทรัพยากร ทั้งบุคลากร เวชภัณฑ์เครื่องมือให้เหมาะสมตามระดับ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ การวิจัย และด้านอื่นๆ อีกด้วย และประโยชน์ที่ได้จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสม ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวต่อไป

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

เมื่อปี 2007 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศกรอบความคิดด้านระบบบริการสาธารณสุข อันนำไปสู่ 10 ตัวชี้วัดคุณภาพระบบบริการสาธารณสุขไทย ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานดังนี้

1. ระบบบริการสุขภาพ

ระบบบริการสุขภาพ หมายถึง บริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยดำเนินการครอบคลุมตามองค์ประกอบของระบบบริการสุขภาพ ดังนี้

1.1 มีการจัดการบริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคลมชัก ได้อย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์และการสาธารณสุข

1.2 การสร้างหน่วยบริการ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิขึ้นไปให้สามารถดูแลผู้ป่วยลมชักได้ตามศักยภาพของสถานพยาบาลนั้นๆ และในอนาคตมีแผนการดำเนินการสร้างเครือข่ายโรคลมชัก ให้ครอบคลุมทั้งประเทศ

1.3 สถานพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้มีการจัดระบบบริการและระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ มีศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคลมชัก ให้การรักษาด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่แบบครบวงจร และยังมีการสนับสนุนบุคลากรเพื่อไปเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อมาปรับใช้กับการให้บริการที่เป็นเลิศยิ่งๆ ขึ้นไป ในอนาคต

2. กำลังคนด้านสุขภาพ (สหสาขาวิชาชีพ)

ประกอบไปด้วย ประสาทแพทย์ ประสาทศัลยแพทย์ ประสาทกุมารแพทย์ จิตแพทย์ นักจิตวิทยาคลินิก เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง ได้รับการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้และศักยภาพทั้งการศึกษาภายในหรือต่างประเทศ โดยหวังว่าจะได้นำความรู้และประสบการณ์นี้กลับมาใช้พัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชักต่อไป

3. ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (การจัดการข้อมูลเชิงวิชาการสำหรับบุคลากรและประชาชนทั่วไป)

3.1 สำหรับบุคลากร

3.1.1 ข้อมูลเพื่อการพัฒนาคุณภาพและบริการ โดยศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชัก ได้จัดเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อการบริหารงาน พัฒนาและปรับปรุงระบบบริการสุขภาพโรคลมชัก โดยเทียบเคียงกับหน่วยงานภายนอก

3.1.2 ข้อมูลเพื่อการพัฒนาวิชาการ สถาบันประสาทวิทยา ได้ร่วมกับสมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักเรื่อยๆ มา โดยได้จัดพิมพ์และเผยแพร่ฉบับล่าสุดเมื่อปี 2559 และมีการประชาสัมพันธ์ในหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงมือผู้ใช้มากที่สุด มีทั้งแบบรูปเล่มและแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงบุคลากรทางการแพทย์ทุกกลุ่ม ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลได้ทาง thaiepilepsysociaty.com

3.1.3 กิจกรรมลมชักสัญจร เป็นกิจกรรมวิชาการที่มีการให้ความรู้เรื่องโรคลมชักแบบสัญจรสำหรับบุคลากรสุขภาพในต่างจังหวัดที่อาจจะไม่สามารถเข้ามารับการอบรมในส่วนกลางได้ ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นเวลา 5 ปีๆละ 3 โรงพยาบาล/จังหวัด โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปีล่าสุด 2561 ที่จังหวัดพิจิตร ลำปาง สุราษฎร์ธานีและขอนแก่น มีบุคลากรที่เป็นแพทย์ พยาบาลและนักศึกษาแพทย์ ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

3.2 สำหรับประชาชนทั่วไป

ให้ความรู้เบื้องต้นสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักที่สำคัญมากที่สุดสำหรับประชาชนทั่วไปคือการปฐมพยาบาลเมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการชัก ซึ่งการเผยแพร่ความรู้เรื่องนี้ตามแบบฉบับที่ทันสมัยคือ การนำเสนอทางโซเชียลมีเดีย ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักมีเฟสบุ๊คแฟนเพจ ที่คอยให้ข้อมูลเรื่องนี้กับประชาชนทั่วไป (www.facebook.com/epilepsypni) และคอยติดตามข่าวต่างๆ ที่สามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ได้ รวมถึงการให้ความรู้เรื่องโรคลมชักผ่านรายการสุขภาพทางวิทยุ รายการโทรทัศน์ และสกู๊ปสุขภาพต่างๆ นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่มจัดกิจกรรมประจำปีเพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านโรคลมชักและโรคระบบประสาทผ่านกิจกรรม “ชัก...อยากจะวิ่ง” โดยมีเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปที่จะมีโอกาสพบเจอผู้ป่วยในสังคมแต่ยังขาดความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง

3.3 เทคโนโลยีด้านการตรวจวินิจฉัย

3.3.1 ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการด้วยเครื่องมือพิเศษ การตรวจวินิจฉัยโดยใช้การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองประกอบวิดีทัศน์ (video EEG) จะช่วยให้การวินิจฉัยที่แม่นยำมากขึ้น เพราะให้ข้อมูลได้ทั้งอาการแสดงและคลื่นไฟฟ้าสมองขณะที่ผู้ป่วยมีอาการด้วย นอกจากการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองแบบทั่วไปแล้ว มีการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมองได้จากผิวสมองโดยตรง (intracranial EEG monitoring) ที่เพิ่มความแม่นยำในการหาจุดกำเนิดของอาการชักได้ รวมถึงการตรวจพิสูจน์การทำงานของสมองในบริเวณใกล้เคียง (cortical stimulation) เพื่อวางแผนเรื่องการผ่าตัด การพยากรณ์โรคและการพยากรณ์ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้ง่ายโดยผ่านระบบการส่งต่อ

3.4 เทคโนโลยีด้านยากันชัก

3.4.1 การพัฒนายากันชักชนิดใหม่ๆ เป็นประโยชน์ต่อการให้การรักษาโรคลมชัก ทั้งในแง่การเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและลดผลข้างเคียงจากยา

3.5 เทคโนโลยีด้านการผ่าตัดรักษา

3.5.1 การประเมินเพื่อการผ่าตัดรักษาโรคลมชัก จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ และเทคโนโลยีสนับสนุนที่เพียงพอ สถาบันประสาทวิทยาสามารถทำงานตรวจประเมินเพื่อการผ่าตัดแบบมาตรฐานและการประเมิน กรณีผ่าตัดยากได้ทั้ง 2 กรณี โดยใช้ความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ และเทคโนโลยีทีทันสมัย ไม่ว่าจะเป็น

MRI 3 tesla ที่มีความทันสมัยที่สุด ให้ภาพของเนื้อสมองที่ชัดเจนและสามารถตรวจหาความผิดปกติของการทำงานของสมองในโรคลมชักโดยใช้เทคนิค Arterial Spin Labeling (ASL) การตรวจหาการทำงานของสมองโดยใช้ MRI (functional MRI) การผ่าตัดและการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองโดยใช้ SEEG การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในระหว่างการผ่าตัด ซึ่งหลายๆ เทคโนโลยีกำลังพัฒนาและเริ่มมีการนำเข้ามาใช้ในสถาบันประสาทวิทยาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งล้วนเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคลมชักทั้งสิ้น

4. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (สิทธิต่างๆ 3 กองทุน)

ค่าใช้จ่ายที่วัดเป็นตัวเงินได้สำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก ได้แก่ ค่ายากันชัก และค่าผ่าตัดรักษาโรคลมชัก แต่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวแล้วนั้น ยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาติดตามการรักษา ค่าใช้จ่ายเนื่องจากไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ค่าใช้จ่ายเนื่องจากผู้ดูแลไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวที่เกี่ยวเนื่องกับการชัก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ก็ไม่ได้แตกต่างจากโรคเรื้อรังอื่นๆ แต่การรักษาโรคลมชักตามแบบมาตรฐานทั้งการรักษาด้วยยาและการผ่าตัดรักษา สามารถทำได้โดยผู้ป่วยใช้สิทธิประโยชน์จากกองทุนหลักต่างๆ ทั้ง 3 กองทุน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ซึ่งถือเป็นความโชคดี แต่อย่างไรก็ตามถ้ามองในแง่เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การที่ผู้ป่วยบางคนต้องรับประทานยากันชักเป็นระยะเวลานานๆ นั้น จะทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายที่เป็นค่ายาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องเพิ่มมากขึ้น การผ่าตัดรักษาจะช่วยตัดวงจรดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังการผ่าตัดรักษา สามารถกลับไปทำงานซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยได้ และยังเป็นกำลังในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจครอบครัว ชุมชนและสังคมต่อไป

5. การเข้าถึงและความครอบคลุมของบริการ
(ความพยายามในการกระจายการบริการไปยังสถานพยาบาลระดับต่างๆ)

การสร้างเครือข่ายการให้บริการสุขภาพ เป็นสิ่งจำเป็นในขณะที่การให้บริการยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงทั้งประเทศ แต่มาตรฐานการรักษาโรคลมชักอาจจะไม่สามารถกระจายการบริการไปทั่วประเทศได้ทั้งหมด สถาบันประสาทวิทยาจึงได้ดำเนินการจัดตั้ง PNI Epilepsy Referral Networks (PERNs) เพื่อลดขั้นตอนในการเข้าถึงการบริการของผู้ป่วย ในส่วนภูมิภาค ให้สามารถนัดวันเวลาเพื่อเข้ารับบริการแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service) และสามารถให้คำแนะนำเบื้องต้นถึงแนวทางในการให้การรักษาระหว่างรอการเข้ารับบริการที่สถาบันประสาทวิทยาแก่แพทย์เจ้าของไข้ ซึ่งช่วยเพิ่มมาตรฐานในการดูแลรักษาและเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติด้วย ปัจจุบันได้มีการเริ่มใช้แต่ยังไม่เป็นที่ทราบแพร่หลายนัก จึงได้มีการวางแผนการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการให้บริการเพิ่มมากขึ้นได้

6. คุณภาพและความปลอดภัย (ประสิทธิภาพในการให้การรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา)

6.1 คุณภาพการให้บริการผู้ป่วยโรคลมชัก

6.1.1 คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคลมชัก

6.1.1.1 การให้บริการที่มุ่งเน้น one stop service เพื่อช่วยลดขั้นตอนในการรอ และการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ป่วยที่เดินทางมาจากส่วนต่างๆ ของประเทศ ให้ได้รับการบริการที่รวดเร็วและมีความสะดวก เพราะผู้ป่วยโรคลมชักส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องเศรษฐานะ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้เมื่อให้การบริการ

6.1.1.2 กิจกรรมเสริมอื่นๆ เช่นการเร่งประชาสัมพันธ์ ทั้งทางโซเชียลมีเดียและสื่อโทรทัศน์ วิทยุ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการได้

6.1.2 คุณภาพ/ประสิทธิภาพการให้การรักษา

6.1.2.1 ประสิทธิภาพการให้การรักษาด้วยยา ผู้ป่วยโรคลมชักที่ได้รับการรักษาด้วยยากันชัก สามารถควบคุมอาการชักจนหายเป็นปกติได้

6.1.2.2 ประสิทธิภาพการให้การรักษาด้วยการผ่าตัด ผู้ป่วยโรคลมชักที่ได้รับการผ่าตัดรักษา สามารถควบคุมอาการชักจนหายเป็นปกติได้

6.2 ความปลอดภัยในการให้บริการผู้ป่วยโรคลมชัก

6.2.1 การปฐมพยาบาล

ปัจจุบันประชาชนทั่วไปยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่าหากพบผู้ป่วยมีอาการชัก ควรต้องรีบหาวัสดุเพื่อป้องกันการกัดลิ้น ซึ่งจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต การรณรงค์ให้บุคลากรสถาบันประสาทวิทยา และประชาชนทั่วไปมี

ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเมื่อผู้ป่วยมีอาการชัก จึงเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่ทางศูนย์ได้ดำเนินการเรื่อยมา ตั้งแต่การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ การให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ผ่านเพจศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชัก ผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย ผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ ผ่าน **กิจกรรมชัก...อยากจะวิ่ง** เป็นต้น

6.2.2 การลดการใส่ท่อช่วยหายใจ

ความเข้าใจผิดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์เมื่อพบผู้ป่วยมีอาการชัก อีกหนึ่งประการที่มีความจำเป็นต้องการได้รับการแก้ไขคือ การใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยหลังหยุดชัก (postictal phase) หรือบางรายอาจจะได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลังการฉีดยากลุ่ม benzodiazepine ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการชักทุกราย หลังจากหยุดชักและเข้าสู่ระยะ postictal phase จะมีอาการสับสน หลับ หรืออาจจะมีหายใจครืดคราด เนื่องจากปริมาณสารคัดหลั่งที่เพิ่มขึ้นระหว่างการชัก ซึ่งสามารถให้การดูแลด้วยการจัดท่าทางในการนอนให้นอนตะแคง ดูดเสมหะหรือสารคัดหลั่งในปาก วัดปริมาณออกซิเจนปลายนิ้ว และสังเกตอาการใกล้ชิดได้ การใส่ท่อช่วยหายใจทันทีเป็นการเพิ่มภาระงาน เพิ่มกำลังคนดูแล เพิ่มอัตราการใช้อุปกรณ์ เพิ่มภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ และเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวก็จะเพิ่มอัตราการดึงท่อช่วยหายใจซึ่งเป็นความเสี่ยง และอาจจะได้รับอันตรายจากการดึงท่อช่วยหายใจอีกด้วย การดำเนินการโครงการลมชักสัญจร ก็ได้เพิ่มเนื้อหาเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักทั้งระหว่างและหลังการชัก โดยหวังว่าจะช่วยลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยลมชักได้ในอนาคต

6.2.3 ความปลอดภัยจากการใช้ยากันชัก

ในคลินิกโรคลมชักจะมีทีมเภสัชกรที่ช่วยทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและข้อมูลการใช้ยาจากผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำเรื่องการใช้ยากันชักกับผู้ป่วย เมื่อพบปัญหาจากการใช้ยากันชัก ไม่ว่าจะเป็นจากคำสั่งแพทย์ หรือจากตัวผู้ป่วย เภสัชกรก็จะแจ้งแพทย์โดยตรง เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังและดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยากันชัก

6.2.4 ความปลอดภัยจากการผ่าตัดรักษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีอัตราการหายจากโรคลมชักสูงมาก ณ ปัจจุบัน แต่ความปลอดภัยจากการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน เป็นเรื่องที่ผู้ป่วยและญาติสนใจและมีความวิตกกังวลค่อนข้างสูง บางรายปฏิเสธที่จะรับการผ่าตัดเพราะกลัวภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดก็มี จากมาตรฐานการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก ระบุว่าการผ่าตัดจะต้องไม่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดถาวรเกินร้อยละ 3

7. สุขภาพและความเป็นธรรม (ความเท่าเทียมในการเข้าถึงการบริการ)

การให้การบริการในฐานะสถานพยาบาลระดับตติยภูมินั้น ความเป็นธรรมและความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงของสถานพยาบาลในทุกระดับ ดังนั้นไม่ว่าผู้ป่วยจะใช้สิทธิการรักษาใดก็สามารถเข้าถึงคุณภาพและมาตรฐานการรักษาโรคลมชักที่เท่าเทียมกันทั้งขั้นตอนการตรวจวินิจฉัย ขั้นตอนการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการรักษาด้วยยาหรือการรักษาด้วยการผ่าตัด

8. การป้องกันความเสี่ยงทางสังคมและทางการเงิน (การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมผ่านสื่อต่างๆ)

การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบทางสังคม เป็นอีกหนึ่งมาตรการที่ได้ดำเนินการควบคู่ไป เพราะผู้ป่วยโรคลมชักมีโอกาสที่จะเกิดอาการชักได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งบางครั้งก็หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะทำให้เกิดความเสียหายทั้งอันตรายต่อสุขภาพตนเองหรือผู้อื่น ความเสียหายต่อทรัพย์สิน เป็นต้น ดังนั้นการมุ่งเน้นความรับผิดชอบของผู้ป่วยโดยไม่ใช่การตีตรา เช่น การให้คำแนะนำและรณรงค์เรื่องงดการขับขี่ยานพาหนะ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ รณรงค์เรื่องการคุมกำเนิด การวางแผนครอบครัว และการขอคำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์เพื่อลดความพิการของทารกในครรภ์และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคลมชัก เป็นต้น ทั้งนี้ก็ถือเป็นการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมด้วย

9. ประสิทธิภาพบริการ

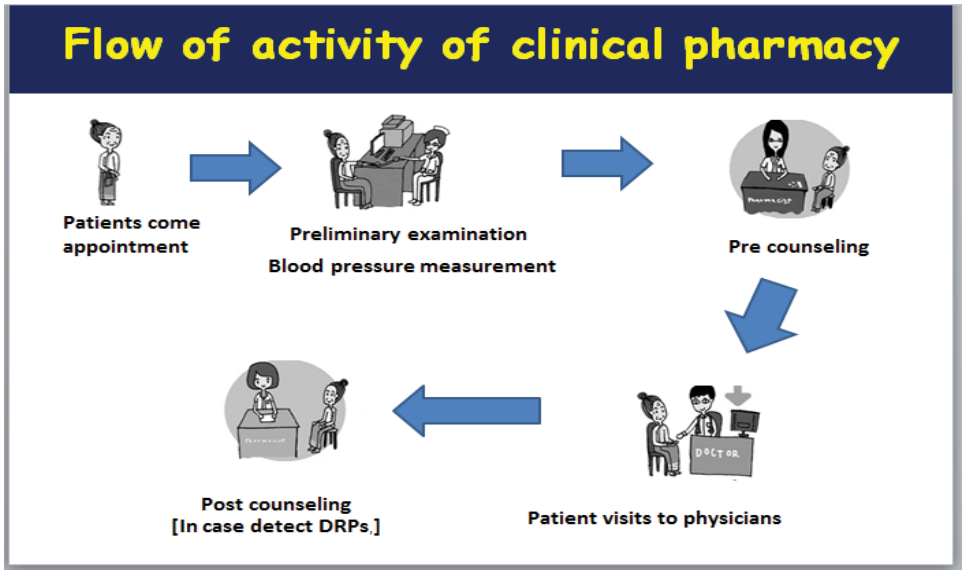
การเพิ่มคุณภาพในการให้การบริการแบบองค์รวมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เพิ่มประสิทธิภาพการรักษา และพัฒนาความปลอดภัยในการให้บริการในทุกมิติ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยโรคลมชักต่อไป

เมื่อมีความพร้อมทั้งข้อ 1-9 ก็จะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วยโดยรวม

การบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรคลมชัก มีแนวทางดำเนินการที่จุดให้คำปรึกษาการใช้ยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก โดยเภสัชกรจะค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการใช้ยาผู้ป่วยเฉพาะรายและติดตามแก้ไขปัญหาการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง มีการให้คำปรึกษาการใช้ยา การให้ความรู้ในเรื่องโรคลมชักและการรักษา โดยมีการออกแบบเครื่องมือต่างๆ เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ผล และหลังจากดำเนินการไป พบว่าพบปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยลมชักส่วนใหญ่เป็นความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 80.65 ซึ่งพบว่าผู้ป่วยรับประทานยา

ไม่ตรงเวลา ร้อยละ 36 ลืมรับประทานยา ร้อยละ 32 ไม่เข้าใจการใช้ยา ร้อยละ 12 ปรับลดยาเอง ร้อยละ 12 และหยุดยาเอง ร้อยละ 8 ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถปรับแก้ไขได้หลังจากได้บริบาลเภสัชกรรม โดยเภสัชกรได้ให้คำปรึกษาการใช้ยาและให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการกินยาให้ถูกต้อง ไม่ปรับเพิ่มยาเอง ปรับลดยาเอง การให้กล่องใส่ยาแก่ผู้ป่วยในรายที่มีปัญหาการสอบถามการรับประทานยาโดยใช้ drug identification ทุกครั้งที่มาพบเภสัชกร การจัดเวลาการรับประทานยาให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย เป็นต้น ซึ่งหลังจากเภสัชกรได้ให้คำปรึกษาการใช้ยาและช่วยแก้ไขปัญหาการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยพบว่า ปัญหาเรื่องความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลงเป็น ร้อยละ 57.14 โดยพบว่าผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงเวลา ร้อยละ 12 และลืมรับประทานยา ร้อยละ 4 ส่วนเรื่องการไม่เข้าใจวิธีใช้ยาปรับลดยาและหยุดยาเองนั่นไม่พบปัญหาดังกล่าว นอกจากการแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแล้ว เภสัชกรยังช่วยแก้ไขปัญหาการใช้ยาอื่นๆ เช่น ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาของยา phenytoin กับอาหาร ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษาโรคลมชัก เนื่องจากอาหารมีผลต่อการดูดซึมยา phenytoin ทำให้ระดับยา phenytoin ในเลือดลดลง อีกทั้งการให้ยาทางสายอาหารมีผลต่อการดูดซึมยาเมื่อให้พร้อมอาหาร ทำให้การดูดซึมยาลดลง ร้อยละ 50.0-75.0 ดังนั้น ต้องแก้ไข คือ หยุดให้อาหารก่อนและหลังการให้ยาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และต้อง flush น้ำก่อนและหลังการให้ยาทุกครั้ง เป็นต้น

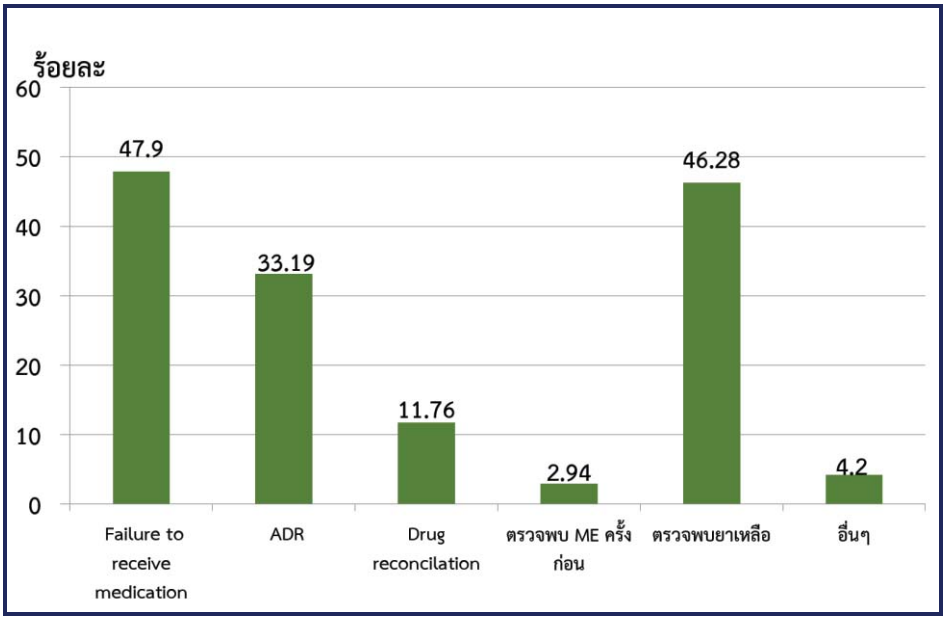
หลังจากดำเนินการไป พบว่า ปัญหาการใช้ยาบางชนิด ไม่ได้รับการแก้ไขได้ทันท่วงที เนื่องจากแพทย์ไม่ได้ทราบปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยจึงได้มีการพัฒนางานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคลมชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (ปี 2559 ถึงปัจจุบัน) โดยการเพิ่มจุดให้คำปรึกษาการใช้ยาก่อนผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ เพื่อประเมินปัญหาการใช้ยาและการแก้ไขปัญหาการตรวจสอบยาเหลือ การประเมินการทานยาโดยใช้ภาพเม็ดยาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการรับประทานยาของผู้ป่วย การประสานรายการยา ซึ่งการบริบาลเภสัชกรรมก่อนผู้ป่วยพบแพทย์ได้ดำเนินการที่หน้าห้องตรวจของหน่วยงานผู้ป่วยนอกในคลินิกลมชัก ซึ่งหากค้นพบปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยที่ต้องสื่อสารแพทย์ เภสัชกรจะบันทึกในใบส่งต่อแพทย์ และหากพบปัญหาการใช้ยาที่เภสัชกรต้องให้คำปรึกษาการใช้ยา จะมีการส่งต่อผู้ป่วยมารับคำปรึกษาการใช้ยาเพิ่มเติมกับเภสัชกรตรงที่จุดให้คำปรึกษาการใช้ยาของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งการพัฒนางานดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิผลการรักษา เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา และลดค่าใช้จ่ายด้านยาที่ไม่จำเป็นได้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยลมชักก่อนพบแพทย์

พบว่าในช่วง 12 เดือน (ตุลาคม 2558-กันยายน 2559) พบปัญหาต่างๆ ทั้งหมด 443 ครั้ง เป็นการตรวจพบยาเหลือในผู้ป่วย 205 ครั้ง ร้อยละ 46.28 และปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยลมชัก 238 ครั้ง พบว่าปัญหายาเหลือ 8,572 เม็ด คิดเป็นมูลค่าประมาณ 150,124 บาท พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เช่น ความเข้าใจวิธีใช้ยาผิด การลืมทานยา การทานยาไม่ตรงเวลาคิดเป็น 114 ครั้ง ร้อยละ 47.90 พบปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลมชัก 79 ครั้ง ร้อยละ 33.19 ความรุนแรงระดับ D 37 ครั้ง และ ความรุนแรงระดับ E 42 ครั้ง ได้ตรวจสอบประสานรายการยา 28 ครั้ง ร้อยละ 6.19 และปัญหาอื่นๆ เช่น การสื่อสารแพทย์ในรายที่ต้องการยาอื่นๆ เพิ่มเติม การตรวจพบความไม่สมบูรณ์ของแฟ้ม

เวชระเบียนเกี่ยวกับการลงข้อมูลแพ้ยา การแจ้งเตือนปฏิกิริยาระหว่างกันของยาที่ตรวจพบก่อนหน้าที่อาจสัมพันธ์กับอาการทางคลินิกของผู้ป่วย การสื่อสารความคลาดเคลื่อนทางยาที่ตรวจพบก่อนหน้า เป็นต้น



ภาพที่ 3.2 ปัญหาการใช้ยาที่พบตรงจุดให้คำปรึกษาการใช้ยาก่อนผู้ป่วยพบแพทย์ในคลินิกลมชักปีงบประมาณ 2559

การพัฒนางานดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิผลการรักษา เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา และลดค่าใช้จ่ายด้านยาที่ไม่จำเป็นได้ อีกทั้งได้มีการพัฒนางานต่อเนื่องโดยแก้ปัญหาในช่วงแรก จากการไม่ได้ตั้งเงื่อนไขคัดเลือกผู้ป่วยลมชักที่ได้รับคำปรึกษาการใช้ยา โดยเภสัชกรก่อนพบแพทย์ ทำให้เกิดความเร่งรีบในการประเมินปัญหาโดยเภสัชกร เนื่องจากจำนวนเภสัชกรในคลินิกลมชักมีจำนวนน้อย จึงได้พัฒนางานโดยการตั้งเงื่อนไขคัดเลือกผู้ป่วยลมชักที่ได้รับคำปรึกษาการใช้ยาโดยเภสัชกรก่อนพบแพทย์ คือ ผู้ป่วยที่ชักเยอะขึ้น หรือคุมการชักไม่ได้ ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องผลข้างเคียงจากยา ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการรับประทานยา ผู้ป่วยที่มียาเหลือ และผู้ป่วยที่มีการเจาะเลือดเพื่อดูค่า lab ต่างๆ โดยเภสัชกรจะสื่อสารกับพยาบาลถึงเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อให้ส่งมาให้คำปรึกษาการใช้ยาโดยเภสัชกรก่อนพบแพทย์ ซึ่งพบว่าหลังจากมีการตั้งเงื่อนไขดังกล่าว ทำให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการทำงานของเภสัชกรในคลินิกลมชักมากยิ่งขึ้น

ระบบข้อมูลและการติดตาม

ระบบการจัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วยโรคลมชักมีความสำคัญทั้งในแง่สถิติ ระบาดวิทยา และเพื่อการศึกษาวิจัยต่อยอดเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่มาปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ส่วนด้านคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยโรคลมชัก นั้นอาจมีความแตกต่างโดยขึ้นกับบริบทตามศักยภาพของโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ซึ่งส่งผลต่อการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ประเมิน ติดตามข้อมูล เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างของกลุ่มคุณภาพ (quality statement) จาก epilepsy in adult: NICE quality standard ที่ตีพิมพ์ในช่วงกุมภาพันธ์ 2554 ที่มีแนวทางแบ่งกว้างๆ เช่น

1. epilepsy care plan, epilepsy specialist nurse
2. investigations, magnetic resonance imaging
3. prolonged and repeated seizure
4. referral to a specialist, referral to tertiary care, transition from children's to adult service

แต่ละกลุ่มคุณภาพที่กล่าวมาแล้วนี้ สามารถกำหนดวิธีการวัด (quality measure) ได้เป็น 3 รูปแบบ ซึ่งได้แก่ health structure, process, outcome ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักระดับชาตินั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในทุกระดับ ตั้งแต่ในระดับกำหนดนโยบาย จากฝ่ายบริหารคือ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ตามที่มีการเสนอแนวทาง การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการรักษาโรคลมชักของผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับจังหวัด (S) และระดับโรงพยาบาลศูนย์ (A) ทั่วประเทศ ตามเขตบริการสาธารณสุขทั้ง 12 เขต โดยมีแผนการดำเนินการระยะยาวในช่วงปี 2560-2564 โดยมีแนวทางในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดอบรมให้ความรู้ในระยะสั้นแก่แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และ EEG เทคนิคที่ดูแลผู้ป่วยโรคลมชักในโรงพยาบาลระดับชุมชนตามจังหวัดต่างๆ ในทั้ง 12 เขตสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับโรคลมชัก เบื้องต้น (ตารางที่ 3.6) และเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งได้รับการส่งตัวมารักษาต่ออย่างทันท่วงทีเมื่อมีข้อบ่งชี้

2. เสนอให้มีการประสาน ความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลระดับจังหวัด (S) และระดับโรงพยาบาลศูนย์ (A) ในทุกเขตสุขภาพ เพื่อจัดตั้งคลินิกลมชักระดับทุติยภูมิในโรงพยาบาลนั้นๆ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและจำเพาะต่อโรคในแง่การให้การดูแลและให้คำปรึกษา

3. เสนอแนวคิดการสร้างระบบเครือข่ายการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ (A, S) มายังสถาบันประสาทโดยผ่านช่องทางพิเศษผ่านระบบ referral-network system ซึ่งมีแนวทางความร่วมมือระหว่างสถาบันประสาทวิทยาร่วมกับโรงพยาบาลระดับจังหวัด (S) หรือ โรงพยาบาลศูนย์ (A) เพื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคลมชักที่ดื้อยามาเข้ารับการประเมินการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัดต่อไป

ตารางที่ 3.6 ศักยภาพทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ

ระดับ รพ.	Neuromed./ Med.	Epilepsy clinic	Team*	EEG	1st gen. AED	2ndgen. AED
A (จาก 33% ที่สำรวจ)	82%	18%	27%	64%	64%	73% (~5 ชนิด)
S (จาก 50% ที่สำรวจ)	88%	36%	25%	0	88%	83% (~ 2 ชนิด)
M1 (จาก 40% ที่สำรวจ)	100%	7%	57%	0	79%	93% (~ 2 ชนิด)
M2 (323 รพช)	100%	15%	44%	0	74%	67% (~1 ชนิด)
F1 (323 รพช)	90%	10%	40%	0	70%	40% (~1 ชนิด)
F2 (323 รพช)	100%	12%	58%	0	65%	17% (~1 ชนิด)
F3 (323 รพช)	100%	11%	78%	0	44%	22% (~1 ชนิด)

*ที่มา: หน่วยข้อมูลข่าวสารระบบประสาท 2555 สถาบันประสาทวิทยา, *Team อย่างน้อย: อายุรแพทย์ทั่วไป ,พยาบาล และเภสัชกร*

การติดตามผลของการทำงาน สามารถถูกประเมินผ่านตัวชี้วัด ในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชัก โดยทั่วไปอาจแบ่งการประเมินตัวชี้วัดเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ความสามารถในการควบคุมอาการชัก (seizure control) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากันชัก (side-effects experiences) ภาวะทางจิต อารมณ์ และสังคม (psychosocial issues)

ตัวอย่างจากตัวชี้วัดของสถาบันประสาทวิทยา ที่มีศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชัก ที่มีจุดประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักที่มีความซับซ้อนอย่างครบวงจร โดยเฉพาะการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัด การกำหนดตัวชี้วัดขององค์กรจึงถูกนำเสนอให้อยู่ในระดับเข็มมุ่งและระดับทีม ดังตารางที่ 3.7 โดยส่วนใหญ่เป็น outcome หรือ quality indicator ที่ประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับผลการรักษาที่มี ข้อมูลอ้างอิงจากผลการศึกษาจากต่างประเทศที่มีมาตรฐาน

ตารางที่ 3.7 ตัวชี้วัดสถาบันประสาทวิทยาแยกตามระดับต่างๆ

ระดับทีม	เข็มมุ่ง
1. Memory change/anterior temporal lobectomy(epilepsy surgery in TLE) (Epilepsy) 2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคลมชัก (Epilepsy) 3. ระยะเวลาตอบสนองของทีม status epilepticus response (Epilepsy) 4. อัตราการครองเตียงของ Epilepsy Monitoring Unit (Epilepsy) 5. อัตราการเกิด status epilepticus in EMU/post epilepsy surgery (Epilepsy) 6. ผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยามี compliance ต่อการรับประทานยากันชักดีขึ้น ≥50% (Epilepsy) 7. ผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยาที่มี compliance ต่อการรับประทานยากันชักมีอัตราการชักลดลง >50% ที่คลินิกกุมารประสาทวิทยา (Epilepsy)	1. ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยาที่ตอบสนองต่อการรักษา มีอาการชักลดลงมากกว่าร้อยละ 50 หลังจากเข้ารับการรักษาจากคลินิกโรคลมชักและคลินิกกุมารประสาทวิทยา(medical and surgical treatment) (Epilepsy) เข็มมุ่ง1 2. ผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยาที่หายขาดจากอาการชักหลังการผ่าตัด Epilepsy เข็มมุ่ง1 3. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นที่เป็นผลจากการผ่าตัดโรคลมชัก (surgical procedure) (Epilepsy) 4. ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักดื้อต่อยากันชักในคลินิกโรคลมชักมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังการรักษา (Epilepsy) เข็มมุ่ง 1 5. ระดับความสำเร็จของการจัดทำ referral-network system-intractable epilepsy (Epilepsy) เข็มมุ่ง 1 6. ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักดื้อต่อยากันชักในคลินิกโรคลมชักที่ได้รับการประเมินสภาวะทางจิตใจก่อนได้รับการผ่าตัด (Epilepsy)

นอกจากการประเมินคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชักด้วยการติดตามผลตามตัวชี้วัดดังกล่าวในระดับต่างๆ ในสถาบันประสาทวิทยาเองแล้ว ในเดือนสิงหาคม 2560 ได้มีการจัดการประชุมสัมมนาระหว่างโรงพยาบาลที่มีการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัด ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อร่วมสร้างตัวชี้วัดกลาง เปรียบเทียบแต่ละโรงพยาบาล (benchmarking) ที่มีการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัด ที่จะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักโดยการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเป็นการยกระดับมาตรฐานการรักษาให้ทัดเทียมในระดับ นานาชาติ (ตารางที่ 3.8)

ตารางที่ 3.8 ข้อมูลศูนย์ผ่าตัดโรคลมชัก 5 สถาบัน

Epilepsy surgery	PNI	CU	PMK	Rama	Siriraj
Case/yr	40-50	40-50	40-50	20-25	30
Ped/ya	10-30	6-8	10-12	10-12	20
Year outcome data	2555-59 (241 cases)	2540-59 (779 cases)	2557-58	2552-58 (130 cases)	2557-58
Sz free total	73% Adult 65% Ped		85% Adult 72% Ped		60% Ped
Sz free TLE	75%	88% Adult	100%	70%	70% Adult
Sz free ExTLE	65%		40% Ped		50% Ped

TLE: temporal lobe epilepsy, ExTLE: extra temporal epilepsy, Sz: seizure, Ped: pediatric

ตัวชี้วัดของศูนย์ผ่าตัดโรคลมชัก (KPI for epilepsy surgery centers)

1. อัตราการส่งต่อผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาในเวลาที่เหมาะสม (referral rate of drug resistant epileptic patient)
2. ระยะเวลารอคอยการผ่าตัด (time from epilepsy surgical center ->epilepsy surgery)
3. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดโรคลมชัก (รวมทั้ง invasive EEG)
4. ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักที่หายขาดหรือมีอาการชักลดลงหลังผ่าตัด (seizure freedom and reduction)
   - 4.1 ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักที่หายขาดหลังผ่าตัด seizure freedom
   - 4.2 ร้อยละผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอาการชักลดลงมากกว่าร้อยละ 50 หลังผ่าตัด seizure reduction

ตารางที่ 3.9 ผลลัพธ์เทียบเคียงกับข้อมูลในต่างประเทศ (Singapore, ASIA, USA EUR SUA ASIA)

Epilepsy surgery	Adult	PED	Singapore	ASIA	USA EUR AUS ASIA
Data period	2548-2558	2552-2558	2538	2532-2539	2533-2544
Sources	PNI, CU, PMK, SI	PNI, PMK, RAMA, SI	17 Adult and late adolecents	3 centers China, Japan, Korea	24 centers
Cases	269	209		Chi : Kor : Jap 35 : 126 : 132	MTLE: Neocortex 3721 : 298
Sz free-y2	70-88%	30-72%	66% (m6) 61.5% (y1)		
Sz reduction	94-100%	72-100%			86%
TLE : SF-Y2	77-91%	40-100%	66% (m6) 61.5% (y1)	67% MTLE	65-67% MTLE
ETLE : SF-Y2	50-76%	17-40%			49% Neocortex
Hemispherec		67%			
CC : SF		89%			
VNS : SR		100%			

PNI=สถาบันประสาทวิทยา, CU=รพ.จุฬาลงกรณ์, PMK=รพ.พระมงกุฎเกล้า, SI=รพ.ศิริราช, RAMA=รพ.รามาธิบดี, SR-y2-=seizure reduction at 2 years after epilepsy surgery, SF-y2=seizure free at 2 years after epilepsy surgery, TLE=temporal lobe epilepsy surgery, ExTLE=extratemporal lobe epilepsy suregery, HS=hemispherectomy, CC=corpus callosotomy, VNS: vagus nerve stimulation, MTLE=mesial temporal lobe epilepsy

ตารางที่ 3.10 ผลลัพธ์เทียบเคียงกับข้อมูลในต่างประเทศ (Singapore, ASIA)

Epilepsy surgery	Adult	PED	Singapore	ASIA
Data period	2545-2558	2556-2558	2529-2533 Adult 2533-2539 PED	2527-2537
Sources	PNI, CU, PMK	PNI, PMK	USA	Shisuoka
Cases	356	100	Adult 89 PED 14	132
Duration of epilepsy	15-23 yrs		18 yrs Adult 9 yrs PED	13.7 yrs
Time specialist to Sx				
Complication	PNI, PMK	PNI	CANADA 2556	
Transient	5.8-45%	2-5.8%	Med 5-6% Minor 10.9% Adult 5.5% Ped 11%	
Permanent	0-1.4%	3.7%	Major 4.7% Adult 3.3%Ped 5.1%	
QOL	SF8 & QLIE31 89-90%	87%		88% improved

PNI=สถาบันประสาทวิทยา, CU=รพ.จุฬาลงกรณ์, PMK=รพ.พระมงกุฎเกล้า, Sx=surgery, QOL=quality of life, SF8&QLIE 31=ชนิดของแบบสอบถามที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิต

ปัจจุบันโรคลมชักเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เพราะพบได้ในทุกช่วงอายุ เป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้มีผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยเอง ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงมีผลกระทบต่อครอบครัวและสังคมในวงกว้าง ทั้งด้านเศรษฐกิจ ที่เป็นผลจากค่าใช้จ่ายในการรักษาเพราะเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ยาต่อเนื่อง และค่าการสูญเสียโอกาสในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ดังนั้นการวินิจฉัยที่ถูกต้อง การดูแลรักษา การบริหารยากันชักที่ถูกต้องเหมาะสม การมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ดื้อต่อการรักษาด้วยยา รวมทั้งการผลักดันให้ มีนโยบายที่ส่งเสริมการเข้าถึงการรักษาโรคลมชักที่เหมาะสม เพื่อช่วยเหลือส่งเสริม หรือพัฒนาโรงพยาบาลในระดับต่างๆ โดยเฉพาะระดับโรงพยาบาลศูนย์ (A) หรือโรงพยาบาลทั่วไป (S) ให้มีศักยภาพสูงขึ้นในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักอย่างถูกต้อง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นการแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นอย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพที่สุด นอกจากนั้นการมีข้อมูลด้านระบาดวิทยาที่จำเป็นและเชื่อถือได้ ซึ่งประเทศไทยยังขาดข้อมูลในส่วนนี้ของโรคลมชักอยู่ โดยการพิจารณาพัฒนาระบบข้อมูลให้ดีขึ้นตลอดจนพัฒนาการบริหารจัดการระบบบริการทางการแพทย์ในทุกๆ ระดับให้เป็นได้ตามมาตรฐานเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง และไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการที่เหมาะสมได้หรือได้รับการส่งตัวไปรักษาต่อในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิหรือสูงกว่าเมื่อมีข้อบ่งชี้ได้ในเวลาที่เหมาะสม ไม่ล่าช้าไป ดังนั้นการมีแนวทางของการกำหนดคุณภาพการบริการ การกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสม เพื่อประเมิน ติดตามข้อมูล และพัฒนาตามบริบท หรือศักยภาพของแต่ละโรงพยาบาลนั้นๆ จึงถือว่าเป็นปัจจัยหลักในงานพัฒนาคุณภาพของแต่ละหน่วยงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และเกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

การพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก รวมถึงการพัฒนาการเข้าถึงการรักษาโรคลมชักของผู้ป่วยจะเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลด้านระบาดวิทยาโรคลมชัก เพื่อประเมินถึงขนาดของปัญหาโดยรวมและการคาดการณ์ถึงแนวโน้มของปัญหาและการวางแผนรับมือในระยะยาว การสนับสนุนให้มีการทำวิจัยทางด้านระบาดวิทยาที่เป็นข้อมูลปัจจุบันทั้ง อุบัติการณ์ ความชุก และภาระโรคทั้งในด้านความสูญเสียทางสุขภาพผ่านตัวชี้วัด เช่น ปีสุขภาวะที่สูญเสียจากโรคและการบาดเจ็บของประชากร (Disability Adjusted Life Years: DALYs), ปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Loss: YLL) หรือปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการมีชีวิตอยู่กับความบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability: YLD) รวมทั้งความสูญเสียในแง่เศรษฐกิจจากการที่เป็นโรคเรื้อรัง ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่มากและค่าสูญเสียโอกาสจากการจ้างงาน การขาดรายได้ ประกอบอาชีพ ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ในการประเมินและพัฒนาการรักษาโรคลมชักอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง จากการเห็นขอบเขตของปัญหาที่ชัดเจน

2. การดำเนินการผลักดัน นโยบายการลด treatment gap เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถหายขาดจากอาการชักหรือมีอาการชักลดลงอย่างมีนัยสำคัญ กลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติ จึงมีความจำเป็นที่หน่วยงานระดับการบริหารต้องมองเห็นและสนับสนุนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและถูกจุด

3. ความคุ้มค่าในการรักษา ปัจจุบันการรักษาโรคลมชักยังมีข้อจำกัดในหลายๆ ด้าน ทั้งในเรื่องการเข้าถึงยาที่โรงพยาบาลในระดับปฐมภูมิหรือทุติยภูมิยังมีไม่พอเพียง บางครั้งผู้ป่วยจำเป็นต้องเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาลที่ห่างไกลจากที่พัก ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและมีโอกาสสูงที่จะไม่มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องทำให้ขาดยา หรือในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนดื้อต่อยามีความจำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิด รวมถึงความจำเป็นในการต้องเข้าประเมินการรักษาโรคลมชักโดยการผ่าตัด ที่ต้องมีการใช้เครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยที่ซับซ้อนมีค่าใช้จ่ายสูง ผู้ป่วยต้องถูกส่งตัวเข้ามารับการตรวจในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขึ้นไป ค่าใช้จ่ายของการตรวจรักษาส่วนใหญ่ ณ ปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมตามสิทธิการรักษาทั่วไป ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาได้ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนข้อจำกัดในระดับนโยบาย เพื่อให้ทันต่อการตรวจรักษาที่ซับซ้อนแต่มีความจำเป็น เช่น การปรับแนวทางการเบิกจ่ายค่าการตรวจรักษาให้เหมาะกับโรค และความซับซ้อนของโรคตามระบบ DRG จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเบิกจ่าย เข้าถึงการรักษาได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนแนวทางนั้นต้องอาศัยข้อมูลจริงมาสนับสนุนในการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบาย ดังนั้นการทำวิจัยหาข้อมูลทั้งในแง่ cost effectiveness ของ intervention ต่างๆ เช่น epilepsy surgery ในกลุ่มผู้ป่วย intreactable epilepsy หรือการส่งตรวจคัดกรองยีน HLAB*1502 ในผู้ป่วยทุกรายก่อนได้รับยา carbamazepine เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดการแพ้ยารุนแรงแบบ SJS/TEN รวมทั้งความจำเป็นในการให้มีชนิดยาให้ทั่วถึงตามศักยภาพของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ โดยการสำรวจความพร้อมของยา หรือเครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยในโรงพยาบาลต่างๆ จึงมีความสำคัญและเป็นการแก้ปัญหาการเข้าถึงการรักษาด้วยเช่นกัน

4. ระบบข้อมูลและการติดตาม การพัฒนาคุณภาพการรักษาอย่างต่อเนื่องสามารถทำได้โดยการกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมและมีการติดตามที่เป็นระบบเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งตัวชี้วัดนั้นอาจมีความแตกต่างขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละโรงพยาบาลหรือแต่ละระดับโรงพยาบาล A, S ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ต่อยอดในการวางระบบแนวทางการรักษาในอนาคต รวมทั้งพัฒนามาตรฐานในการรักษาให้ทัดเทียมกับสากล ดังเช่น ความร่วมมือของโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ เช่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลศิริราช และสถาบันประสาทวิทยา ในการจัดทำข้อมูลตัวชี้วัดร่วม (benchmark) ของการผ่าตัดโรคลมชัก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Meinardi H, Scott RA, Reis R, Sander JW. The treatment gap in epilepsy: the current situation and ways forward. Epilepsia 2001; 42:136-49.
2. Mac TL, Tran DS, Quet F, Odermatt P, Preux PM, Tan CT. Epidemiology, aetiology, and clinical management of epilepsy in Asia: a systematic review. Lancet Neurol 2007; 6: 533–43.
3. Asawavichienjinda T, Sitthi-Amorn C, Tanyanont W. Prevalence of epilepsy in rural Thailand: a population-based study. J Med Asso Thai 2002; 85:1066-73.
4. Tiamkao S, Towanabut S, Dhiravibulyn K, Parnboon S, Sawanyawisuth S. Is the Thailand epilepsy service adequate to help patients?. Neuro Asia 2013; 18: 271-7.
5. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพประชาชนประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรประเทศไทย ปี 2557.สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.ม.ป.ท.
6. กาญจนา อั้นวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์ Clinical Practice Guidelines for Epilepsy.กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2559.
7. Regional office for South-East Asia; The Global Campaign against Epilepsy: Out of the shadows. World Health Organization; 1997.
8. Knoester PD, Boendermake AJ, Egberts AC, Hekster YA, Keyser A, Severens JL, et al. Cost-effectiveness of add-on lamotrigine therapy in clinical practice. Epilepsy Res 2005; 67:143-51.
9. Heaney DC, Shorvon SD, Sander JW, Boon P, Komarek V, Marusic P, et al. Cost minimization analysis of antiepileptic drugs in newly diagnosed epilepsy in 12 European countries.Epilepsia 2000;41:S37-44.
10. Remak E, Hutton J, Price M, Peters K, Adriaenssen I. Cost- effectiveness of topiramate as adjunctive treatment in refactory epilepsy-A probabilistic assessment of treatment strategies. [Internet]. 2003 [cited 2017 Nov 28]. Available from: http://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(10)63824-7/pdf.
11. Zahra Gharibnaseri, Abbas Kebriaeezadeh, Shekoufeh Nikfar, Gholamreza Zamani, Akbar Abdollahiasl. Cost-effectiveness of adding-on new antiepileptic drugs to conventional regimens in controlling intractable seizures in children.DARU 2012; 20:17.
12. de Tisi J, Bell GS, Peacock JL, McEvoy AW, Harkness WF, Sander JW, et al. The long-term outcome of adult epilepsy surgery, pattern of seizure remission, and relapse: a cohort study. Lancet 2011; 378: 1388-95.
13. Locharernkul C, Kanchanatawan B, Bunyaratavej K, Srikijvilaikul T, Deesudchit T, Tepmongkol S, et al. Quality of life after successful epilepsy surgery: evaluation by occupational achievement and income acquisition. J Med Assoc Thai 2005; 88:S207-13.
14. Kitwitee P, Unnwongse K, Srikijvilaikul T, Yadee T, Limwattananon C. Cost-utility of video-electroencephalography monitoring followed by surgery in adults with drug-resistant focal epilepsy in Thailand. World Neurosurg 2017; 98:750-60.
15. Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. Int J Qual Health Care 2003; 15:523-30.
16. Epilepsy in adult: NICE quality standard. [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 15]. Available from: http://www.nice.org.uk/standard-and-indicators.
17. คณะทำงานจัดทำการเทียบเคียงตัวชี้วัดคุณภาพและประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยลมชักโดยการผ่าตัด. โครงการจัดทำการเทียบคียงตัวชี้วัดคุณภาพและประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยลมชักโดยการผ่าตัดของศูนย์ผ่าตัดโรคลมชักประเทศไทย ; สถาบันประสาทวิทยา

โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน

นพ.สมศักดิ์ ลีเชวงวงศ์* นพ.เจริญชัย พากเพียรไพโรจน์* นพ.ชัยวัฒน์ ปิยะสกุลแก้ว*
นพ.ชิตวีร์ เจียมตน* พญ.ชายน์ เมธาดิลกกุล* นพ.ปิยะบุตร กิตติธรรมวงศ์*

เนื่องด้วยประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สถานการณ์สังคมที่มีประชากรสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในเวลาอันใกล้นี้ ดังนั้นเป็นการหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ประชากรสูงอายุเหล่านี้จะมีภาวะกระดูกพรุนร่วมด้วยอย่างแน่นอน และจากภาวะดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน ซึ่งมักพบในตำแหน่งของกระดูกหักที่พบบ่อย ได้แก่ กระดูกข้อมือ กระดูกสันหลัง และที่สำคัญกระดูกข้อสะโพก ภาวะกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกพรุนนั้นทำให้เกิดอัตราการตายสูงในปีแรกมากถึงร้อยละ 20 ของผู้ป่วย เกิดภาวะทุพพลภาพร้อยละ 30 ไม่สามารถเดินได้อย่างปกติ ร้อยละ 40 และมีการสูญเสียการช่วยเหลือตนเองถึงร้อยละ 80 นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่อรายในโรงพยาบาลก็เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 100,000 บาทต่อครั้ง และจำนวนผู้ป่วยก็เพิ่มขึ้นเป็นอัตราที่สูงขึ้นตามจำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้น เช่น ในปี 2560 มีจำนวนผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักประมาณ 30,000 ราย ดังนั้นจึงเป็นปัญหาไม่เฉพาะกับตัวผู้ป่วยเองที่จะต้องพึ่งพิงครอบครัว ซึ่งจะส่งผลต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในองค์รวมด้วย และเป็นที่ทราบกันดีในระดับนานาชาติว่าการป้องกันภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในแบบปฐมภูมิไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้พบว่า โครงการ capture the fracture ของ International Osteoporosis Foundation สามารถแก้ไขโดยการปิดช่องว่าง (care gap) ที่เกิดขึ้นในระหว่างการรักษาข้อสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนนั้น สามารถลดอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนจากโรคกระดูกพรุนได้ โดยเริ่มต้นจากผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักก่อนแล้วขยายขอบเขตการดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกหักในตำแหน่งอื่น เช่น ข้อมือหัก กระดูกสันหลังหัก เป็นต้น จะเป็นแนวทางในการดูแลป้องกันกระดูกได้อย่างคุ้มค่าในด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข โครงการ “รู้ทัน....กันหักซ้ำ” จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่ร่วมกันก่อตั้งขึ้นโดยทีมสหสาขาวิชาชีพโรงพยาบาลเลิดสิน และได้รับการบรรจุในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2561 ซึ่งเป็นกลยุทธ์หรือกระบวนการในการดูแลคนไข้ที่กระดูกข้อสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนแบบองค์รวมด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อไม่ให้ขาดตกบกพร่องใน care gap ต่างๆ โดยมีผู้ประสานงานในทีม (liaison) ภายใต้การนำที่มี leader ในการรวบรวมนำทีมเพื่อให้ทำงานบรรลุเป้าหมาย กลยุทธ์หรือกระบวนการทำงานนี้เรียกว่า Fracture Liaison Service (FLS) ซึ่งดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจนถึงการส่งต่อการดูแลต่อเนื่องในระดับปฐมภูมิ ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อลดการหักซ้ำของกระดูกในผู้ป่วยเหล่านี้

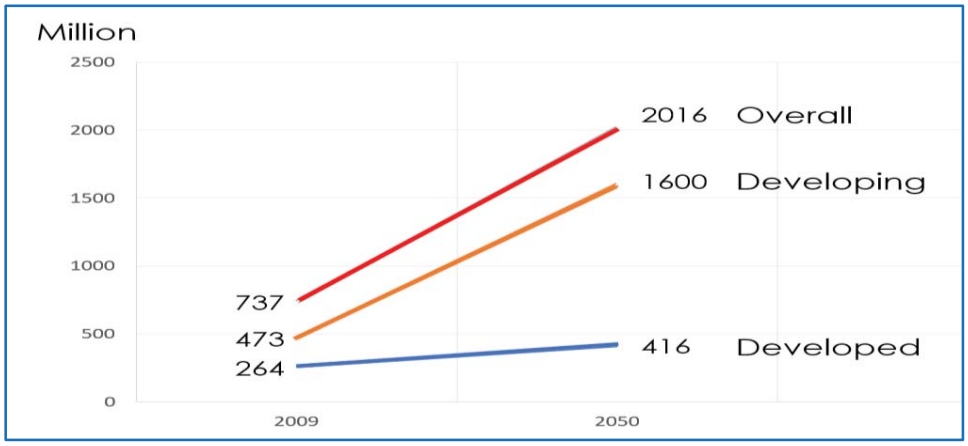
นโยบายยุทธศาสตร์แห่งชาตินี้ จะทำให้เกิดความร่วมมือในโรงพยาบาลทั้งส่วนกลางและภูมิภาคทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ทำให้เกิดทีม FLS ในทุกเขตสุขภาพขึ้น มีการดูแลคุณภาพการบริการโดยมีตัวชี้วัด เช่น การได้รับการผ่าตัดรักษาเร็วขึ้นในผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักและสามารถลดอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนได้ นอกจากนี้ด้วยเทคโนโลยีดิจิตอลในปัจจุบันทางโรงพยาบาลเลิดสินได้จัดทำ application รู้ทัน....กันหักซ้ำ ขึ้นเพื่อให้ทุกโรงพยาบาลที่มีทีม FLS สามารถใช้ application ดังกล่าวช่วยในการทำกิจกรรมและงานดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างไม่ขาดตกบกพร่อง ทั้งยังอำนวยความสะดวกในการร่วมดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพต่างๆ ตลอดจนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหลายในระดับโรงพยาบาล เขตสุขภาพและระดับประเทศได้ ทำให้ได้ข้อมูลมาประมวลผลเพื่อวางแผนดูแลผู้ป่วยเหล่านี้และก่อให้เกิดงานวิจัยมากมาย เพื่อช่วยพัฒนาแนวทางการรักษาและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น เช่น มาตรฐานการใช้ยาในการป้องกันโรคกระดูกพรุน การดูแลป้องกันการหกล้ม (fall prevention) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อพัฒนาการดูแลภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในระดับประเทศต่อไป

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

โรคกระดูกพรุนเป็นภาวะที่เกิดจากการลดลงของมวลกระดูกในระดับจุลภาคของเนื้อกระดูก ทำให้เนื้อกระดูกมีความแข็งแรงลดลง จนนำไปสู่ภาวะกระดูกหักได้ง่ายกว่าปกติ โดยโรคกระดูกพรุนนั้น พบว่า มีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุ เพศ น้ำหนักส่วนสูง การมีประวัติการเกิดกระดูกหักมาก่อนหรือบิดามารดาเคยเกิดกระดูกสะโพกหัก การสูบบุหรี่หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การใช้ยาสเตียรอยด์ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมเพียงพอ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า

*โรงพยาบาลเลิดสิน

บางปัจจัย เช่น อายุ เพศ เป็นต้น เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมปรับเปลี่ยนได้ (unmodifiable factor) ในยุคปัจจุบันนี้ โลกของเราได้ก้าวเข้าสู่ยุคผู้สูงอายุ (aging society) ซึ่งหมายถึงมีการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุอย่างรวดเร็วในทุกๆ พื้นที่ของโลก จากการประมาณการขององค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) พบว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปี จะอยู่ที่อัตราร้อยละ 2-3 ต่อปี และด้วยอัตราที่เพิ่มขึ้นนี้ ประมาณการได้ว่าจำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 737 ล้านคนในปี 2009 ไปเป็น 2016 ล้านคนในปี 2050 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุนี้จะเกิดขึ้นมากในประเทศที่กำลังพัฒนา (developing country) เช่น ในประเทศไทย มากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว (developed country)[1] ตามภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุ

การศึกษาจากประเทศฟินแลนด์ ในปี 2550 “incidence of second hip fracture” พบว่า อุบัติการณ์ของการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำร้อยละ 5 ภายในปีแรก และโดยรวมปีถัดๆ ไป คือ ร้อยละ 10 เปรียบเสมือนว่าการเกิดกระดูกสะโพกหักครั้งแรกเป็นจุดเริ่มต้นของ fracture cascade หรือการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนต่อๆ ไป โดยความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักซ้ำในคนไข้กลุ่มนี้ จะยังคงสูงต่อเนื่องตลอดอย่างน้อย 10 ปี หลังกระดูกหักครั้งแรก หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ถ้าพิจารณาถึงประเทศไทย มีการประมาณการว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มมากขึ้นถึงเป็นอัตรา 1 ส่วน 4 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ภายในปี 2015 ซึ่งคิดเป็นจำนวนประมาณ 19 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 71 ล้านคน จะเห็นได้ว่าภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาที่มีผลกระทบมากในปัจจุบันแล้ว จะเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นไปอีกในอนาคต

ภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนที่พบได้บ่อย มี 4 ตำแหน่ง คือ บริเวณสะโพก (hip) กระดูกสันหลัง (spine) กระดูกแขนส่วนต้น (proximal humerus) และกระดูกข้อมือ (wrist) โดยในทั้งหมดนี้กระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนเป็นภาวะที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด โดยพบว่ามีรายงานการเสียชีวิตหลังจากเกิดกระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนสูงถึง ร้อยละ 11.9-21.8 ในช่วงเดือนแรกของการเกิดกระดูกหัก[2] และสูงถึงร้อยละ 14-58 ภายในหนึ่งปีแรก[3] โดยถึงแม้ผู้ป่วยจะรอดชีวิตในช่วง 1 ปีแรกหลังจากเกิดกระดูกหัก แต่อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะคงยังสูงกว่าในคนปกติที่ไม่เคยมีกระดูกสะโพกหักแม้จะผ่านไปถึง 10 ปีแล้ว[4] ถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่เสียชีวิต ในด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนั้นมีผลกระทบเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยร้อยละ 40 จะไม่สามารถเดินได้ด้วยตัวเอง ร้อยละ 60 จะไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันที่จำเป็นได้ด้วยตัวเองอย่างปกติ และต้องการผู้คอยดูแลเป็นพิเศษถึงร้อยละ 27[5] ยิ่งไปกว่านั้น มีการศึกษาแบบ meta-analysis พบว่า ถ้าผู้ป่วยเคยมีกระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนมาก่อนในอดีต จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดกระดูกสะโพกหักอีกครั้งถึง 3.2 เท่า[6] ซึ่งหากเกิดกระดูกสะโพกหักครั้งที่ 2 นี้ จะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตเป็นร้อยละ 24.1 เมื่อเทียบกับการหักครั้งแรกที่ร้อยละ 15.9[7] จะเห็นได้ว่าการเกิดกระดูกสะโพกหักจากภาวะโรคกระดูกพรุนนั้น มีผลกระทบอย่างมากทั้งในด้านคุณภาพชีวิตและการเสียชีวิตของผู้ป่วย

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ในประเทศไทย เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุที่จะมากขึ้นดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ภาวะกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุนก็จะมากขึ้นไปด้วย มีการศึกษาถึงอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักของประเทศไทยในปี 1997 พบว่ามีอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหัก 114 คนในเพศชายและ 289 คนในเพศหญิงต่อ 100,000 ประชากร[8] และประมาณการว่าจะมีผู้ป่วยถึง 36,000 คนในปี 2020 และเพิ่มขึ้นเป็น 65,000 คนในปี 2050[9] โดยมีอัตราการเสียชีวิตหลังการกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 18 ในช่วงหนึ่งปีแรก และร้อยละ 68 ภายใน 10 ปี[10] และพบว่า มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าประชากรทั่วไปที่มีอายุเท่ากันถึง 7.9 เท่า[11] ในแง่ของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนร้อยละ 22.1 ไม่สามารถเดินได้อีก และต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ ร้อยละ 11.2 การแปรงฟัน ร้อยละ 4 การแต่งกาย ร้อยละ 10 การรับประทานอาหาร ร้อยละ 4.8 และการขับถ่าย ร้อยละ 21.6[12]

ในด้านของผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของภาวะกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุนนั้น ในปี 2005 มีการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการรักษาผู้ป่วยทั้งหมด (total medical cost) ไว้ว่าอยู่ที่ 116,458 บาทต่อผู้ป่วย 1รายที่ 1 ปี ซึ่งเทียบได้ถึงร้อยละ 58 ของผลิตภัณฑ์ในประเทศต่อหนึ่งประชากร (GDP per capita) และค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยตรง (direct medical cost) อยู่ที่ 59,881.6 บาท เทียบได้กับร้อยละ 30 ของผลิตภัณฑ์ในประเทศต่อหนึ่งประชากร ซึ่งตัวเลขนี้เป็นการศึกษาในอดีต หากนำมาปรับตามค่าเงินในยุคปัจจุบัน โดยใช้อัตราเงินเฟ้อที่ร้อยละ 2.09 ต่อปี ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการรักษาผู้ป่วยทั้งหมดจะอยู่ที่ประมาณ 158,824.45 บาท ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายของประเทศทั้งสิ้นเท่ากับ 5,717,680,523.96 บาท ในปี 2020 และ 19,201,132,997.40 บาท ในปี 2050

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ภาวะกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน เป็นภาวะที่มีความสำคัญมากระดับต้นๆ ของทุกๆ ประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย ที่จะมีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยเป็นปัญหาที่สำคัญของทั้งในมุมมองของผู้ป่วย (patient view) และผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (payer view) การป้องกันภาวะนี้สามารถกระทำได้ตั้งแต่ระยะปฐมภูมิ (primary) โดยการป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุน ทุติยภูมิ (secondary) โดยการป้องกันกระดูกสะโพกหักในกรณีที่มีโรคกระดูกพรุนแล้ว และตติยภูมิ (tertiary) ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในกรณีที่เกิดภาวะกระดูกสะโพกหักแล้ว รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำอีกครั้ง โดยในปัจจุบันทางกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้ และได้จัดทำโครงการ “รู้ทัน...กันหักซ้ำ” หรือ “Refracture Prevention” โดยเน้นไปที่กลุ่มผู้ป่วยที่เคยมีกระดูกสะโพกหักมาก่อนไม่ให้เกิดกระดูกหักซ้ำอีก เนื่องจากในผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักมาก่อนกลุ่มนี้จะมีโอกาสในการเกิดกระดูกหักซ้ำอีกครั้งสูงมาก และมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง รวมถึงมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงมากขึ้นไปอีก ดังนั้นการป้องกันนี้จึงจะมีประโยชน์มากในอนาคต และได้ถูกบรรจุลงในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีอีกด้วย

กิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)

จากการที่สังคมกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคตอันใกล้ อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะกระดูกพรุนรวมไปถึงกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนจะมากขึ้นตามไปด้วย จากอุบัติการณ์ทั่วโลก 1 ใน 3 ของเพศหญิง และ 1 ใน 5 ของเพศชายจะประสบปัญหากระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนอย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต[13,14] ซึ่งเหตุการณ์นี้จะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจด้านค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ทางตรง ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ค่าอุปกรณ์ยึดกระดูกหรือข้อสะโพกเทียม และค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ ความสูญเสียในการทำงานของผู้ป่วยรวมถึงญาติผู้ดูแล ในประเทศสหรัฐอเมริกา ค่าใช้จ่ายต่อปีที่คาดการณ์สำหรับภาวะกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน คือ ประมาณ 25.3 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2025[15] หรือประมาณ 37 พันล้านยูโร ในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ในปี 2010 โดยครึ่งหนึ่งในนั้นเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาภาวะกระดูกสะโพกหัก[16] เห็นได้ว่าเป็นงบประมาณที่ต้องสูญเสียจำนวนมากในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มนี้

จากการศึกษา[17] พบว่า การเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนที่ใดที่หนึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ หรือโดยประมาณแล้วครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน จะมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักอีกแห่งหนึ่งในอนาคตเสมอ[18] ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเกิดภาวะกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้

(secondary fracture prevention) แม้จะมีการศึกษามากมายที่เน้นถึงความสำคัญของความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักที่อื่นหรือมีตัวเลือกในการใช้ยารักษากระดูกพรุนอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน อุบัติการณ์ของการเกิดกระดูกหักซ้ำยังคงไม่ลดลง หลักฐานเหล่านี้สะท้อนถึงหลายปัจจัยในกระบวนการ ทั้งการขาดการประเมินและรักษาภาวะกระดูกพรุนอย่างเหมาะสม ความเสี่ยงต่อการหกล้ม โภชนาการ การให้ความรู้ในเรื่องการออกกำลังกาย รวมถึงการให้ยารักษาภาวะกระดูกพรุน ตลอดจนความร่วมมือในการรักษาภาวะกระดูกพรุนของผู้ป่วยกลุ่มนี้[19-21] จึงเป็นที่มาของโครงการการบริหารจัดการผู้ป่วยกลุ่มนี้แบบบูรณาการโดยมีผู้ประสานงาน (Fracture Liaison Service: FLS) ในการปิดช่องว่างในการบริหารจัดการการดูแล และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด เพื่อป้องกันและลดอุบัติการณ์ในการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้

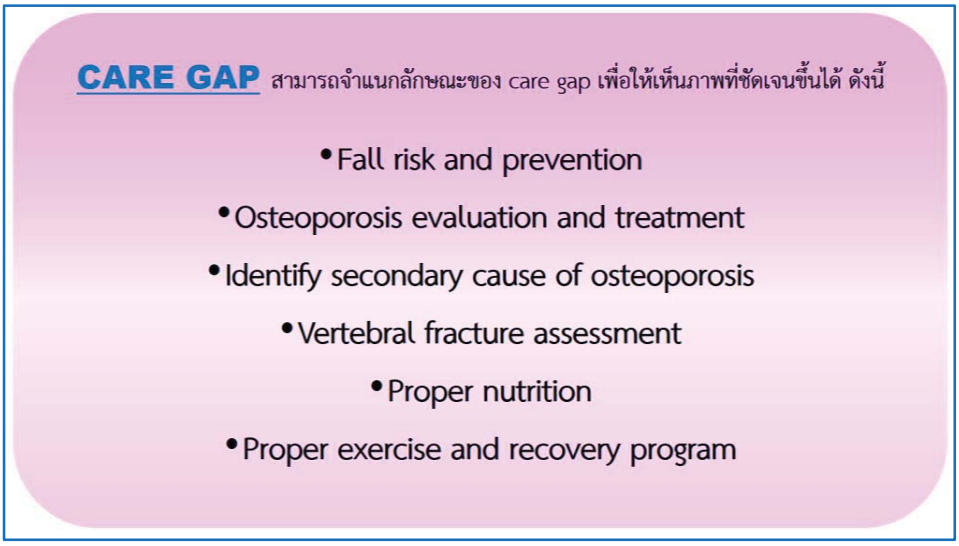
FLS ทำให้เกิดความตระหนักในการดูแลและป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ พบว่าทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักได้รับการประเมินภาวะกระดูกพรุนสูงขึ้น มีการติดตามการรักษาในระยะยาวมากขึ้น และลดอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ[26] ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่องบประมาณที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

มีการศึกษาว่า FLS สามารถลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มคุณภาพชีวิตเมื่อเทียบกับการจัดการแบบไม่มีโครงการ ตัวอย่างการศึกษาที่สหราชอาณาจักร[24] ที่สามารถจัดตั้ง FLS ได้ 122 แห่งทั่วประเทศและพบว่าสามารถป้องกันกระดูกหักได้ 31,000 รายต่อปี เทียบเป็นเงินถึง 522 พันล้านยูโรต่อปี ซึ่งสอดคล้องต่อความคุ้มค่า (cost-effectiveness) ที่พบจากการศึกษาในประเทศอื่นทั้งสหรัฐอเมริกา[16] ยุโรปหรือเอเชีย[22-23] โดยค่าใช้จ่ายจากการดำเนินโครงการมาจากค่าจ้างบุคลากรบริหารจัดการ การตรวจความแน่นของมวลกระดูก (DEXA scan for bone mineral density) ยารักษากระดูกพรุน (anti-resorptive drug) รวมถึงแผ่นพับโปสเตอร์ สำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวโภชนาการ การออกกำลังกาย รวมถึงการป้องกันการหกล้มซ้ำ ซึ่งเป็นจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการรักษากระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุน อ้างอิงตัวเลขจากประเทศอังกฤษ พบว่าค่ารักษากระดูกสะโพกหักเฉลี่ย 3,000-3,500 ปอนด์ ในขณะที่ค่ายารักษากระดูกพรุนสำหรับ 5 ปี ประมาณ 240 ปอนด์[25] เทียบได้ว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันกระดูกหักซ้ำน้อยกว่าการรักษากระดูกสะโพกหักถึง 13 เท่า สำหรับในประเทศไทยนั้นยังไม่มีการศึกษาถึงความคุ้มค่าในการดูแลผู้ป่วยด้วยระบบ FLS นี้ การเก็บข้อมูลทั้งทางด้านอุบัติการณ์ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาคุณภาพชีวิต น่าจะมีประโยชน์ในการตอบคำถามเหล่านี้ในอนาคต

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

ในปัจจุบันของระบบสาธารณสุขของไทย คุณภาพการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยข้อสะโพกหัก (geriatric hip fracture) ยังพบปัญหา (care gap) ที่เจอได้บ่อยดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดล่าช้าจากข้อจำกัดของทรัพยากรในโรงพยาบาล ทั้งในแง่ระบบการจัดการและความพร้อมของบุคลากร ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนเตียงนาน ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่ช้าส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวของผู้ป่วยกำเริบได้มากขึ้น
2. ผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินดูแล และรักษาภาวะกระดูกพรุนที่เป็นสาเหตุสำคัญ ในการเกิดกระดูกหักอย่างทั่วถึงและพอเพียง
3. ผู้ป่วยไม่ได้รับการสอน การให้ความรู้ การประเมิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหกล้มซ้ำ ซึ่งอาจจะนำมาถึงการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำ



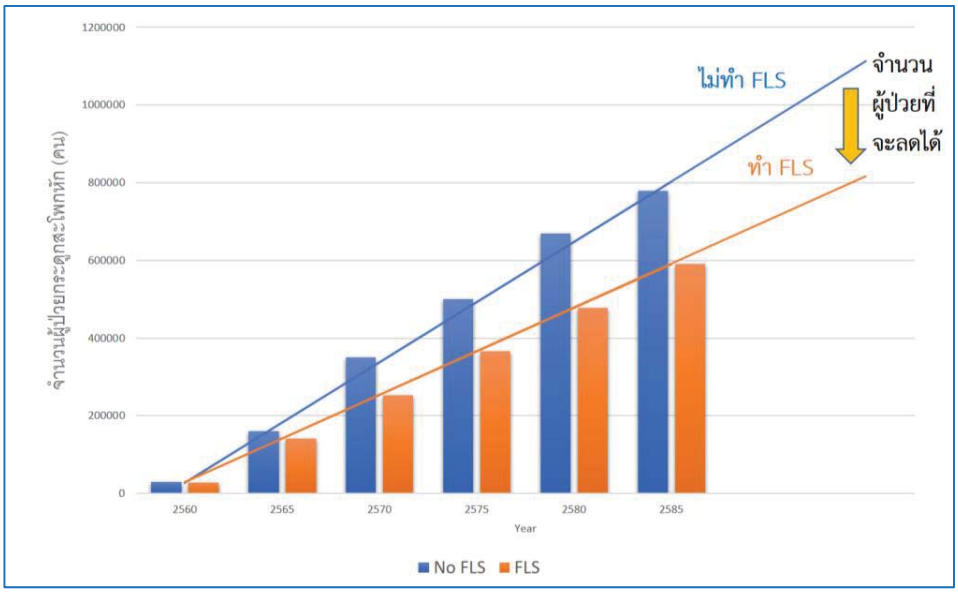
ภาพที่ 4.2 การจำแนกลักษณะของปัญหาในการดูแลผู้ป่วย (care gap)

การศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าระดับการเข้าถึงการรักษาโรคกระดูกพรุนอย่างเหมาะสมมีเพียงร้อยละ 10.5 ปัญหาไม่ได้อยู่ที่แพทย์ไม่เชี่ยวชาญในการรักษา หากแต่ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย จากการที่ผู้ป่วยสูงวัยมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลรักษาจากบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ รวมถึงการจัดวางระบบที่ชัดเจน นำมาซึ่งการขาดผู้รับผิดชอบโดยตรง (no ownership) และมักถูกมองว่าเป็นปัญหาที่ต้องอาศัยหลายฝ่าย จนนำไปสู่การขาดการเฝ้าระวังการให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ (no ownership no responsibility) อันนำมาซึ่ง care gap หรือช่องว่างของการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้

การพัฒนาคุณภาพการบริการจึงเป็นสิ่งจำเป็นมากเพื่อที่จะลดภาวะแทรกซ้อนและลดการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งจะช่วยประหยัดภาระงบประมาณในการดูแลรักษา ตลอดจนภาระการดูแลทางสังคม จากรายงานผลดำเนินงานโครงการ capture the fracture ในต่างประเทศที่มีระบบการจัดการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักแบบองค์รวม ที่เรียกว่า Fracture Liaison Service (FLS) ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รักษาในโรงพยาบาลและหลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปพักฟื้นที่บ้าน พบว่าสามารถลดโอกาสการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำได้มากถึงร้อยละ 50 ต่อปี FLS คือ ระบบการบริหารรูปแบบหนึ่ง เพื่อขจัดปัญหาช่องว่างของการดูแลผู้ป่วย (care gap) ด้วยการรักษารูปแบบเดิม โดย**อาศัยทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ในแต่ละแห่ง แล้วจัดตั้ง fracture liaison หรือ coordinator** ซึ่งจะมีหน้าที่ประสานงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การรักษาแบบองค์รวมเป็นทีมเวิร์คทั้งทางออร์โธปิดิกส์ อายุรกรรม วิสัญญี กายภาพบำบัด โภชนาการ สังคมสงเคราะห์ รวมถึงตัวผู้ป่วยและญาติ ก่อให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันล้มซ้ำ การเยี่ยมบ้านแนะนำช่วยเหลือการจัดสถานที่พักอาศัยให้เหมาะต่อผู้สูงอายุ การจัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมและพอเพียงเพื่อรักษาภาวะกระดูกพรุน

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำในสหราชอาณาจักร ในปี 2554 พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้วยระบบ FLS มีอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำเพียงร้อยละ 7.3 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลด้วยระบบนี้ มีอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำถึงร้อยละ 17 (คิดเป็นร้อยละ 57 ของความสามารถในการลดอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อน)

จากสถิติของการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน พบว่า จะมีกระดูกสะโพกหักซ้ำอีกข้างได้ร้อยละ 10 และกระดูกส่วนอื่นๆ หักตามมาได้ร้อยละ 12-20 ดังนั้น หากสามารถลดการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนลงได้ร้อยละ 25-50 หมายถึงการลดกระดูกสะโพกหักซ้ำให้เหลือร้อยละ 5 และกระดูกหักในส่วนอื่นๆ ให้เหลือร้อยละ 6-10 และจะพบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยสะสมในระยะที่ผ่านไปอย่างเห็นได้ชัด (ภาพที่ 4.3)



ภาพที่ 4.3 เปรียบเทียบระหว่างการรักษาเดิมและการคาดการณ์หากดำเนินการทำ FLS

โรงพยาบาลเลิดสินจึงได้พัฒนาระบบการดูแลรักษาเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ โดยจัดตั้ง Fracture Liaison Service (FLS) กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาดังต่อไปนี้

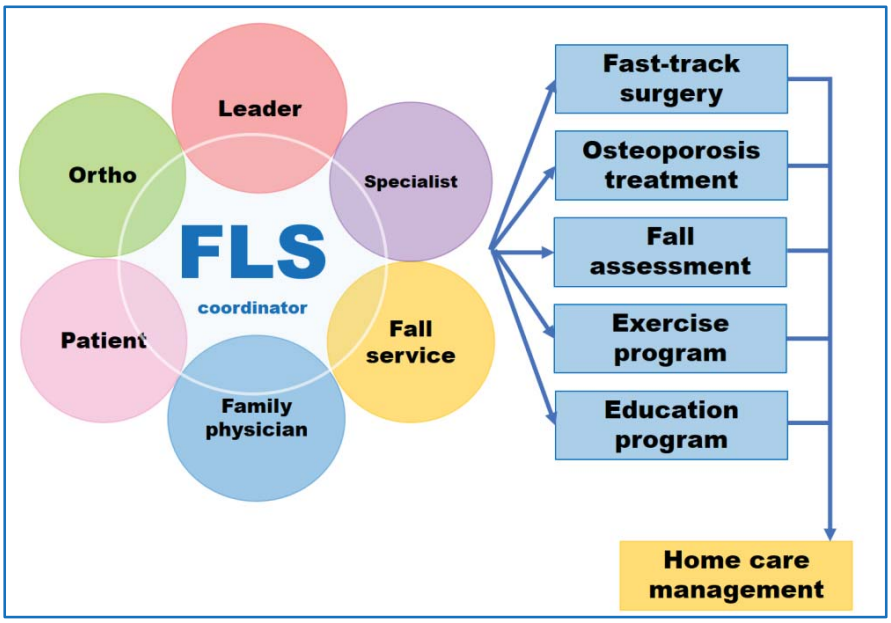
1. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้เกิดความพร้อมสำหรับการผ่าตัดในเวลาอันสั้น
2. ผู้ป่วยได้รับการประเมินและรักษาภาวะกระดูกพรุน
3. ผู้ป่วยได้รับการให้ความรู้ ประเมิน ฟื้นฟู เพื่อป้องกันการหกล้ม
4. ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรอผ่าตัดและนอนโรงพยาบาลนาน เพิ่มคุณภาพชีวิตภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ลดอัตราการตาย
5. ลดอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำในอนาคต

โดยมีแนวทางกระบวนการพัฒนาเพื่อให้ได้คุณภาพดังต่อไปนี้

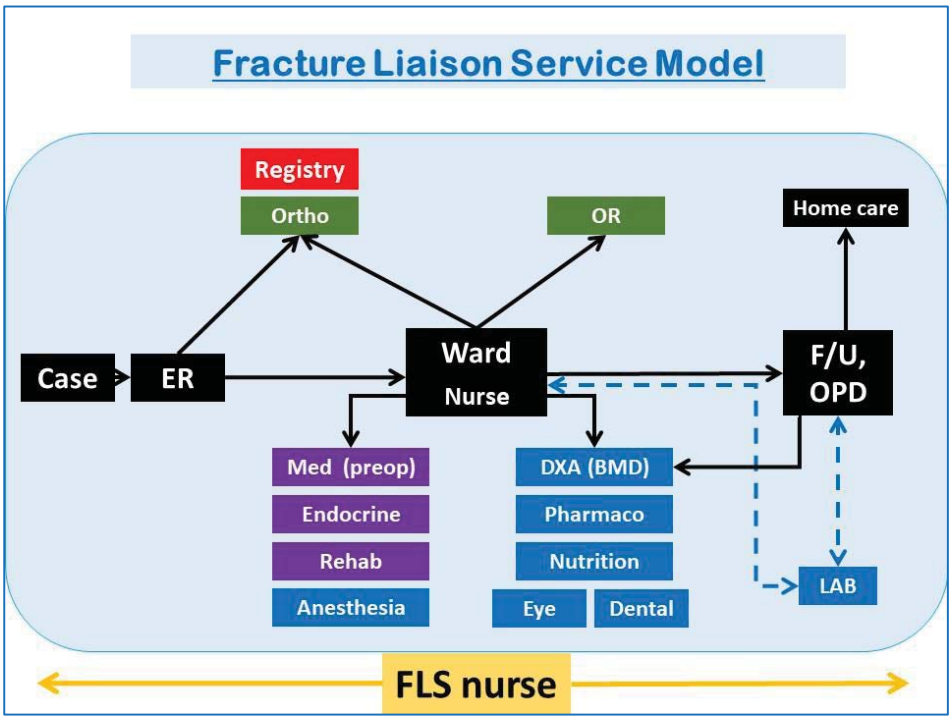
1. ระบบการจัดการ จัดตั้ง FLS มีการจัดระบบการเตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัดอย่างรวดเร็วและปลอดภัยที่สุด
2. การประเมินและรักษาภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis evaluation and treatment) ผู้ป่วยได้รับการประเมินระดับวิตามินดี และความหนาแน่นของมวลกระดูก และรักษาภาวะกระดูกพรุนด้วยการเสริมแคลเซียมและวิตามินดี รวมถึงยาลดการสลายกระดูก
3. การประเมินการหกล้ม (fall risk assessment) ผู้ป่วยได้รับการประเมิน ฟื้นฟู เพื่อป้องกันการหกล้มในช่วงระยะเวลาหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันการหกล้มที่อาจจะนำไปสู่การหักซ้ำซ้อนอีก

การพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกของโรงพยาบาลเลิดสินใช้แนวทางดังต่อไปนี้

1. **การจัดตั้งระบบประสานงาน FLS** ภาพที่ 4.4 และภาพที่ 4.5



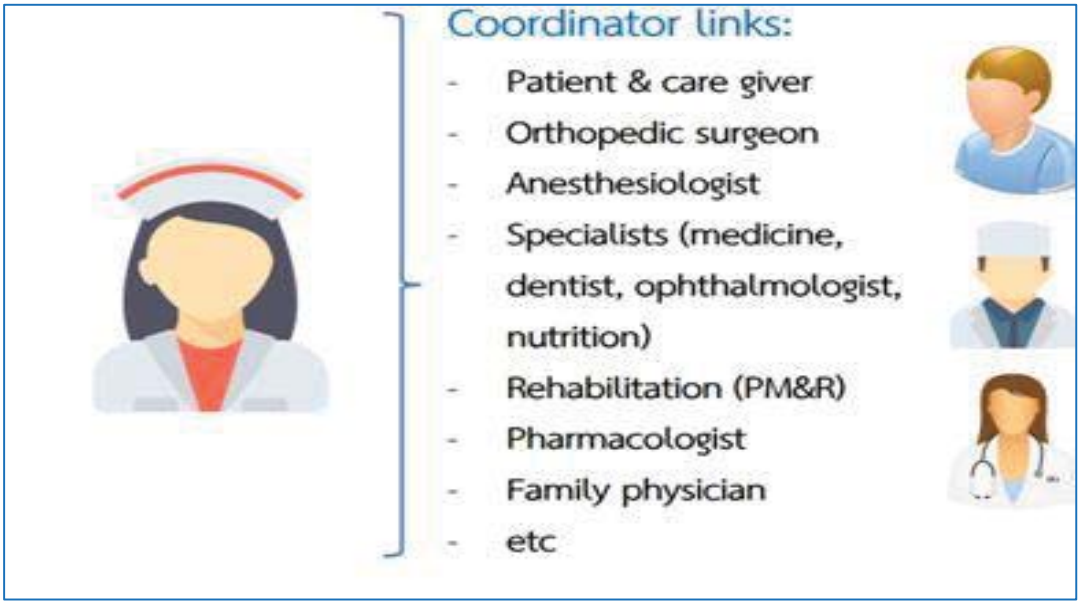
ภาพที่ 4.4 แผนภูมิ Fracture Liaison Service (FLS)



ภาพที่ 4.5 แผนภูมิการปฏิบัติงานของ Fracture Liaison Service (FLS)

เมื่อมีผู้ป่วย hip fracture ที่เข้าเกณฑ์ case criteria ที่ต้องรับเข้านอนโรงพยาบาล ระบบ FLS จะเกิดขึ้นทันที ณ จุดตรวจผู้ป่วยนอก หรือห้องฉุกเฉิน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพจะได้รับการแจ้งเตือนโดยพร้อมกัน โดย fracture liaison nurse เพื่อให้ทุกส่วนเริ่มต้นกระบวนการดูแลผู้ป่วยในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบได้ทันที เป็นการลดขั้นตอนเดิมที่ยุ่งยากและเสียเวลาลง ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ว่าประกอบไปด้วยส่วนใดบ้าง

1. fracture liaison nurses
2. orthopedists
3. medicine doctors & endocrinologist
4. anesthesiologists
5. rehabilitation doctors & PMRs
6. family physicians & home care team
7. dentists
8. ophthalmologists
9. nutrition specialist
10. pharmacologist



ภาพที่ 4.6 สหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

องค์ประกอบของทีมอาจมีความแตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยสามารถพิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ fracture liaison คือ กุญแจสำคัญ แห่งความสำเร็จของทีม FLS จากปัญหา care gap ที่ได้กล่าวแล้วในบทนำ ว่าปัญหาการขาด ownership ทำให้ผู้ป่วยถูกละเลยในการได้เข้าถึงการรักษาภาวะกระดูกพรุนและการป้องกันการหักซ้ำที่เหมาะสม fracture liaison เป็นบุคคลสำคัญที่จะเข้ามาประสานเชื่อมต่อให้การทำงานเป็นไปอย่างเป็นระบบราบรื่น เกิดการทำงานร่วมกันงานของทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่นย่อระยะเวลาและกระบวนการการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้

โดยหน้าที่หลักของ fracture liaison ประกอบไปด้วย

1. team activation: แจ้งและประสานงานให้แต่ละฝ่าย สามารถรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว เพื่อเกิดการดำเนินการที่ครบถ้วน และประหยัดเวลา

2. team monitoring: คอยตรวจสอบแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานของแต่ละฝ่าย เพื่อลดความบกพร่อง และสร้างความสมบูรณ์ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

3. relationship with patient and care giver: สร้างความสัมพันธ์อันดี กับผู้ป่วยและญาติ หรือผู้ดูแล เพื่อการเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยแต่ละราย ให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเพื่อประโยชน์ในการติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

4. regular and continuous patient monitoring: ประสานงานกับหน่วยเยี่ยมบ้าน หรือหน่วยสาธารณสุขขั้นปฐมภูมิ ในการเฝ้าติดตาม และประเมินผู้ป่วย เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการปรับปรุงในส่วนต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการป้องกันการหกล้ม และการเกิดกระดูกหักซ้ำในอนาคต

2. การประเมินและรักษาภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis evaluation and treatment)

2.1 Fracture Risk Assessment tools (FRAX) การใช้เครื่องมือคัดกรองโรคกระดูกพรุน ที่ได้รับการสนับสนุนโดยองค์การอนามัยโลก ให้ใช้คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง เพื่อนำไปสู่การรักษา (ในผู้ป่วยทั่วไปที่อาจยังไม่เกิดการหักของกระดูก) ค่าที่ได้จะบอกถึง 10-year probability of fracture ของ hip fracture และ major osteoporotic fracture โดยมี threshold of treatment อยู่ที่

10-year probability of major osteoporotic fracture	ตั้งแต่	20%	ขึ้นไป
10-year probability of hip fracture	ตั้งแต่	3%	ขึ้นไป

สามารถเริ่มการรักษาด้วยยาต้านการสลายกระดูก ชนิด antiresorptive ได้ (กรณีผู้ป่วยที่ยังไม่เกิดการหักของกระดูก) อนึ่ง ในผู้ป่วยโครงการ refracture prevention (รู้ทันกันหักซ้ำ) ถือว่ามีภาวะ osteoporosis แล้ว แม้ FRAX score ไม่ถึง threshold ของการรักษา ก็สามารถเริ่มการรักษาได้ เนื่องจากการคำนวณ FRAX เป็นเพียงการประมาณการทางสถิติ ไม่สามารถบอกถึง bone fragility ได้ดีเท่ากับ fracture events



ภาพที่ 4.7 การคำนวณ FRAX

ที่มา: www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx

2.2 BMD assessment การส่งประเมินความหนาแน่นของมวลกระดูกด้วยเครื่อง DXA scan ถือเป็นมาตรฐานในปัจจุบัน (ทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ) โดยมีประโยชน์เพื่อใช้ในการติดตามการรักษาโรคกระดูกพรุนเป็นหลัก ทั้งนี้การจะส่งตรวจหรือไม่ ให้ยึดถือดุลพินิจของทีมแพทย์ผู้รักษา และบริบทของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

ตารางที่ 4.1 WHO classification for diagnosis of osteoporosis using BMD measurement

Diagnostic category	T-Score*
Normal	>-1
Osteopenia	<-1 and >-2.5
Osteoporosis	<-2.5 (without fractures)
Established osteoporosis	<-2.5 (with fractures)

**T-score = Standard deviations of young-adult mean*

เกณฑ์ดังกล่าว คือ WHO classification for diagnosis of osteoporosis using BMD measurement การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน จากการตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก โดยในผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี (ที่ยังไม่มีประวัติกระดูกหัก) จะใช้การดูค่า T-score ในการให้การวินิจฉัย ตำแหน่งมาตรฐานที่ใช้ตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูก คือ axial DXA scan ซึ่งหมายถึงตำแหน่ง L-spine และ 1 hip (ข้างที่ยังไม่หัก)

ทั้งนี้ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะ fragility fracture ขึ้นแล้ว สามารถให้การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนได้ทันที ตามเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (WHO) (ICD-10=M81.0 for postmenopausal and age-related osteoporosis) ซึ่งจะพบว่าผู้ป่วย fragility fracture จำนวนมากที่ตรวจ BMD แล้วไม่ได้ค่า T-score ที่ต่ำกว่า-2.5 เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีปัญหาซ่อนอยู่คือ secondary cause of osteoporosis

2.3 การส่งตรวจระดับวิตามินดี มีจุดประสงค์เพื่อการค้นหา common secondary cause of osteoporosis เพื่อปรับปรุงการรักษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ การจะส่งตรวจหรือไม่ขึ้นอยู่กับบริบทของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

ตารางที่ 4.2 การตรวจ Common secondary cause of osteoporosis

Deficiency	<20 ng/mL (50 nmol/L)
Insufficiency	21-29 ng/mL (52.5-72.5) nmol/liter
Sufficency	>30 ng/mL
Toxicity	>150 ng/mL
1mcg=40IU; 0.025 mcg is 1 IU	

อ้างอิงจาก: US endocrine society classification of vitamin D status

เมื่อตรวจพบภาวะพร่องวิตามินดี สามารถเริ่มการรักษาได้ โดย vitamin D ชนิดรับประทาน โดยตัวเลือกที่สามารถให้ได้ คือ vitamin D2 40,000-60,000 unit/week หรือ inactive vitamin D3 800-1,000 unit/day และตรวจติดตามระดับวิตามินดี ที่ระยะเวลามากกว่า 3 เดือนขึ้นไป โดยมีเป้าหมายของการรักษาอยู่ที่มากกว่าเท่ากับ 30 ng/mL จากนั้นจึงคงระดับการเสริมวิตามินดีอยู่ที่ vitamin D2 20,000 unit/week หรือ inactive vitamin D3 600-800 unit/day ได้ ในภายหลัง ทั้งนี้ควรแนะนำให้ผู้ป่วยได้รับแสงแดดอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อการสร้างวิตามินดีโดยธรรมชาติ (เสื้อแขนสั้นและกางเกงขาสั้น วันละ 15-30 นาที โดยไม่ทาครีมกันแดด) การศึกษาจำนวนมากพิสูจน์แล้วว่าสาเหตุหลักของการล้มเหลวในการรักษาภาวะกระดูกพรุนนอกเหนือจากความสม่ำเสมอในการรับประทานยา และการออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ การขาดวิตามินดี (vitamin D deficiency or insufficiency)

3. การประเมินการหกล้ม (fall risk assessment)

การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม ถือเป็นหัวข้อสำคัญหนึ่งของการลดอัตราการเกิด secondary fracture ดังนั้น ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการประเมินความเสี่ยงนี้ตั้งแต่ครั้งแรกที่เข้ารับการรักษา รวมถึงในระยะติดตามโดยการประเมินมีขั้นต่ำ 3 ระยะ คือ ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย 3 เดือน และ 6 เดือน คะแนนที่ได้จากการประเมินจะใช้เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงต่อการหกล้ม รวมถึงเป็นการตรวจติดตามคุณภาพการรักษา เพื่อการลดภาวะการหกล้มซ้ำ Thai Fall Risk Assessment Test (Thai FRAT) คู่มือการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุไทยในชุมชน Thai FRAT จากการศึกษา พบว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง โดยมีจุดประสงค์เพื่อ Identify elderly at high-risk to fall โดยคะแนนที่ได้จากการประเมินมากกว่าหรือเท่ากับ 4 จัดอยู่ในกลุ่มมีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้มซ้ำ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดโปรแกรมป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยต่อไป

ตารางที่ 4.3 เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไทยในชุมชน[27]

ปัจจัยเสี่ยง	วิธีการประเมิน	คะแนน
1. เพศหญิง	-	1
2. การมองเห็นบกพร่อง	ไม่สามารถอ่านตัวเลขที่ระยะ 6/12 ของ snellen chart ได้เกินครึ่ง	1
3. การทรงตัวบกพร่อง	ยืนต่อเท้าในแนวเส้นตรงไม่ได้ หรือยืนได้ไม่ถึง 10 วินาที	2
4. มีการใช้ยา	กินยาต่อไปนี้ตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะ หรือกินยาชนิดใดก็ได้ตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป	1
5. มีประวัติหกล้ม	หกล้มตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปใน 6 เดือนที่ผ่านมา	5
6. อาศัยอยู่ในบ้านแบบไทย	บ้านยกพื้นสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป	1
คะแนนรวม		11
คะแนนรวม 4-11 เสี่ยงต่อการหกล้ม		

การประเมินผลการรักษาผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเลิดสินหลังจาก **โครงการรู้ทัน...กันหักซ้ำหรือ Refracture Prevention** พบว่าสามารถลดอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำที่ 1 ปี ได้เป็นที่น่าพอใจ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

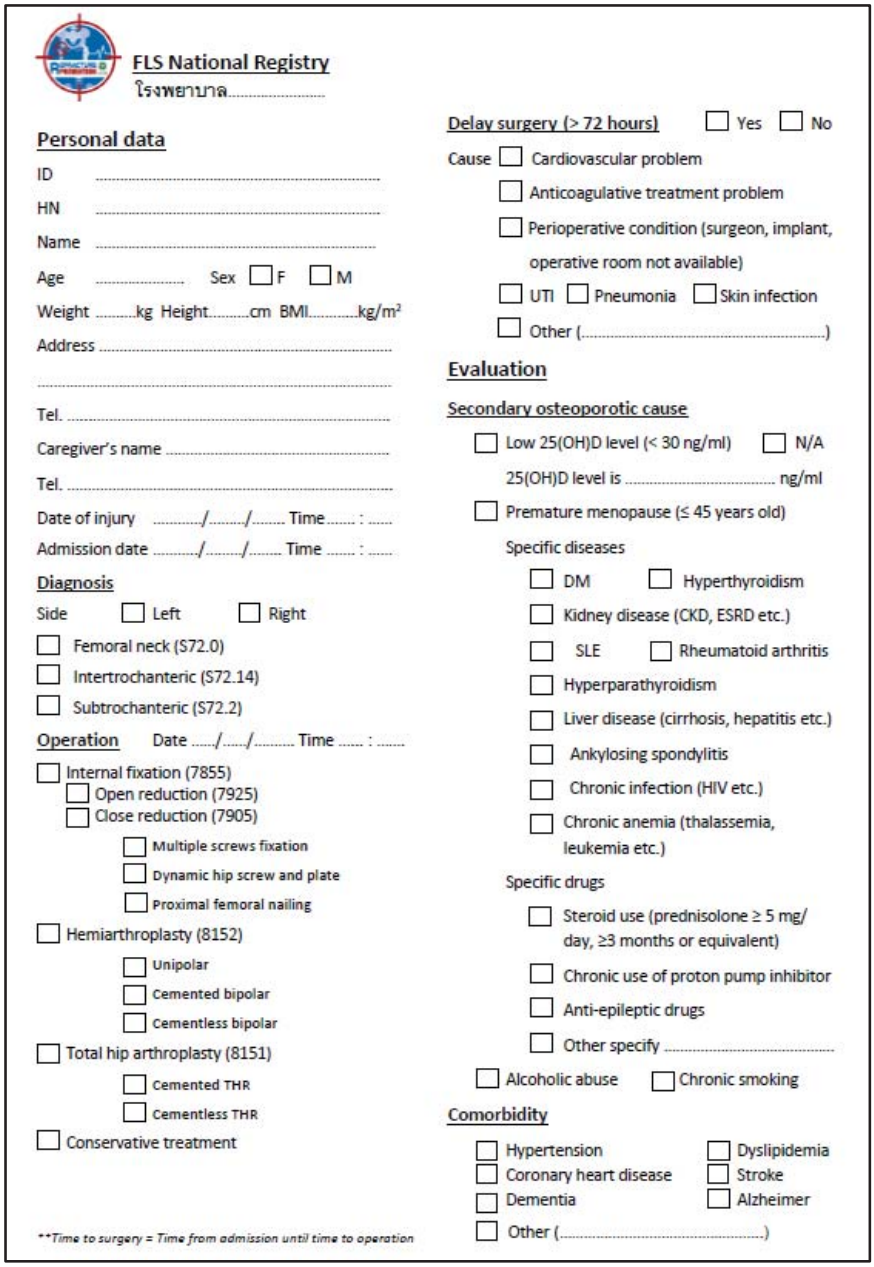
ตารางที่ 4.4 อัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำหลังการผ่าตัดรักษา 1 ปี ในโครงการรู้ทัน...กันหักซ้ำ

	Before project (N=120)	Refracture Prevention (N=124)
Mortality rate 1 year	11 (9.17%)	7 (5.6%)
Refracture rate	36 (30%)	0
Post-injury osteoporotic medication		
None	71 (59.2%)	0
Calcium+vitamin D	49 (40.8%)	124 (100%)
Anti-resorptive	18 (15%)	98 (79%)
Anabolic	5 %	2 (1.6%)
Fracture risk assessment	No data	100%

ระบบข้อมูลและการติดตาม

ภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก (geriatric hip fracture) เป็นภาวะทางออร์โธปิดิกส์ที่มีสถิติอันดับหนึ่งของการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยสูงวัย อีกทั้งยังสูญเสียงบประมาณในการดูแลจำนวนมาก จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี 2542 พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดกระดูกสะโพกหักของประชากรไทยเท่ากับ 150-250 รายต่อ 100,000 ประชากร หรือมากถึง 21,000-35,000 รายต่อปี มีการคาดการณ์ว่าอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักจะสูงขึ้นเป็น 3 เท่าในปี 2568 หรือคิดเป็น 63,000-105,000 รายต่อปี

เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริง และมีความต่อเนื่อง ระบบฐานข้อมูลระดับชาติจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการเชื่อมต่อผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินข้อมูลต่างๆ เข้ากับการทำงานของทุกฝ่าย ในแต่ละระดับ โดยมีการจัดทำแบบฟอร์มกลาง Thailand FLS National Registry ไว้ดังนี้ ภาพที่ 4.8 และ 4.9



FLS National Registry
โรงพยาบาล.....

Personal data

ID .....
HN .....
Name .....
Age ..... Sex ☐ F ☐ M
Weight .....kg Height.....cm BMI.....kg/m²
Address .....
.....
Tel. .....
Caregiver's name .....
Tel. .....
Date of injury ...../...../..... Time ..... : .....
Admission date ...../...../..... Time ..... : .....

Diagnosis

Side ☐ Left ☐ Right
☐ Femoral neck (S72.0)
☐ Intertrochanteric (S72.14)
☐ Subtrochanteric (S72.2)

Operation Date ...../...../..... Time ..... : .....

☐ Internal fixation (7855)
☐ Open reduction (7925)
☐ Close reduction (7905)
☐ Multiple screws fixation
☐ Dynamic hip screw and plate
☐ Proximal femoral nailing
☐ Hemiarthroplasty (8152)
☐ Unipolar
☐ Cemented bipolar
☐ Cementless bipolar
☐ Total hip arthroplasty (8151)
☐ Cemented THR
☐ Cementless THR
☐ Conservative treatment

Delay surgery (> 72 hours) ☐ Yes ☐ No

Cause ☐ Cardiovascular problem
☐ Anticoagulative treatment problem
☐ Perioperative condition (surgeon, implant, operative room not available)
☐ UTI ☐ Pneumonia ☐ Skin infection
☐ Other (.....)

Evaluation

Secondary osteoporotic cause

☐ Low 25(OH)D level (< 30 ng/ml) ☐ N/A
25(OH)D level is ..... ng/ml
☐ Premature menopause (≤ 45 years old)

Specific diseases
☐ DM ☐ Hyperthyroidism
☐ Kidney disease (CKD, ESRD etc.)
☐ SLE ☐ Rheumatoid arthritis
☐ Hyperparathyroidism
☐ Liver disease (cirrhosis, hepatitis etc.)
☐ Ankylosing spondylitis
☐ Chronic infection (HIV etc.)
☐ Chronic anemia (thalassemia, leukemia etc.)

Specific drugs
☐ Steroid use (prednisolone ≥ 5 mg/day, ≥3 months or equivalent)
☐ Chronic use of proton pump inhibitor
☐ Anti-epileptic drugs
☐ Other specify .....

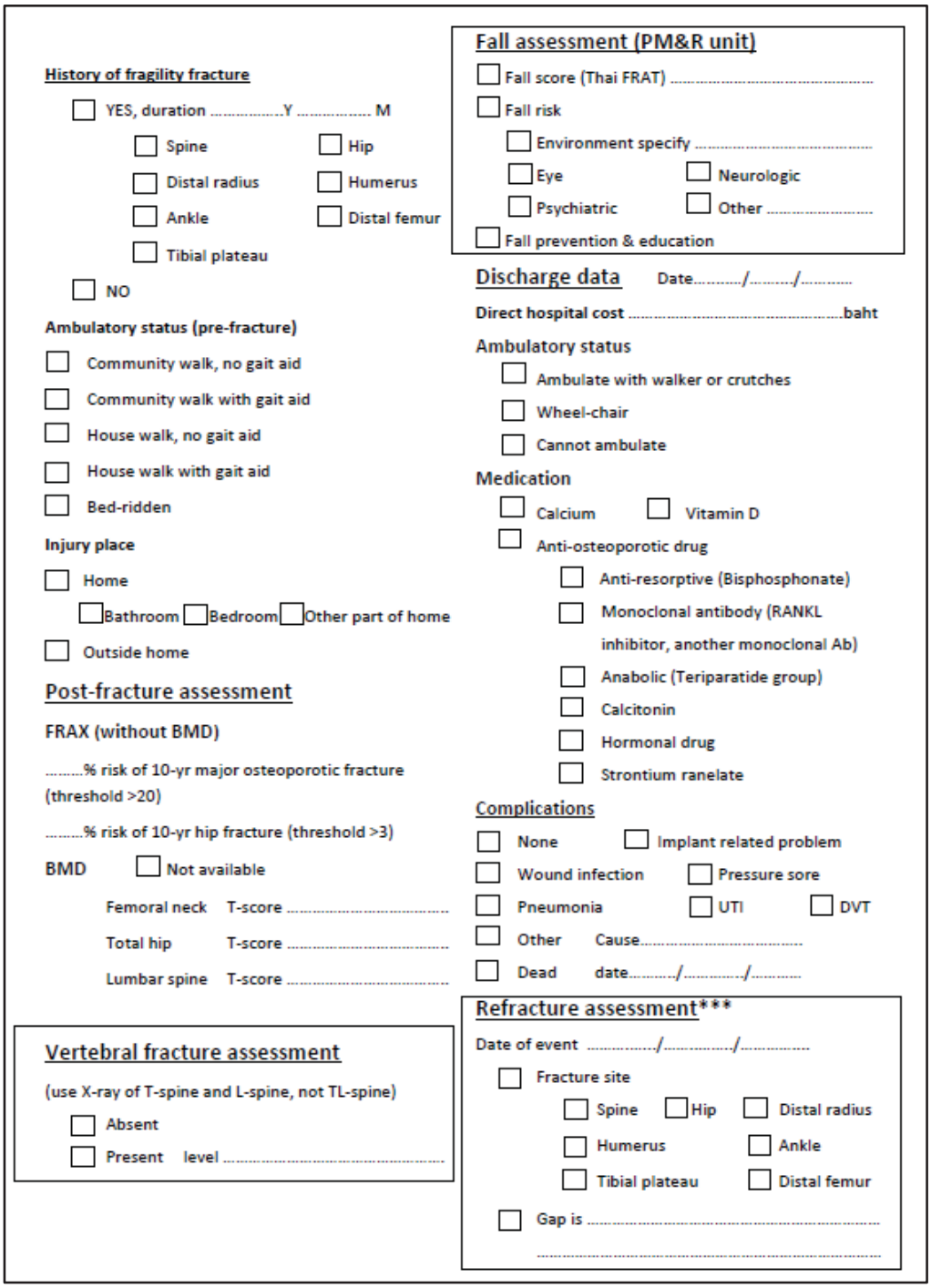
☐ Alcoholic abuse ☐ Chronic smoking

Comorbidity

☐ Hypertension ☐ Dyslipidemia
☐ Coronary heart disease ☐ Stroke
☐ Dementia ☐ Alzheimer
☐ Other (.....)

***Time to surgery = Time from admission until time to operation*

ภาพที่ 4.8 แบบฟอร์มกลาง Thailand FLS National Registry (หน้าที่ 1)



History of fragility fracture

☐ YES, duration .....Y ..... M

☐ Spine ☐ Hip

☐ Distal radius ☐ Humerus

☐ Ankle ☐ Distal femur

☐ Tibial plateau

☐ NO

Ambulatory status (pre-fracture)

☐ Community walk, no gait aid

☐ Community walk with gait aid

☐ House walk, no gait aid

☐ House walk with gait aid

☐ Bed-ridden

Injury place

☐ Home

☐ Bathroom ☐ Bedroom ☐ Other part of home

☐ Outside home

Post-fracture assessment

FRAX (without BMD)

.....% risk of 10-yr major osteoporotic fracture (threshold >20)

.....% risk of 10-yr hip fracture (threshold >3)

BMD ☐ Not available

Femoral neck T-score .....

Total hip T-score .....

Lumbar spine T-score .....

Vertebral fracture assessment

(use X-ray of T-spine and L-spine, not TL-spine)

☐ Absent

☐ Present level .....

Fall assessment (PM&R unit)

☐ Fall score (Thai FRAT) .....

☐ Fall risk

☐ Environment specify .....

☐ Eye ☐ Neurologic

☐ Psychiatric ☐ Other .....

☐ Fall prevention & education

Discharge data Date...../...../.....

Direct hospital cost .....baht

Ambulatory status

☐ Ambulate with walker or crutches

☐ Wheel-chair

☐ Cannot ambulate

Medication

☐ Calcium ☐ Vitamin D

☐ Anti-osteoporotic drug

☐ Anti-resorptive (Bisphosphonate)

☐ Monoclonal antibody (RANKL inhibitor, another monoclonal Ab)

☐ Anabolic (Teriparatide group)

☐ Calcitonin

☐ Hormonal drug

☐ Strontium ranelate

Complications

☐ None ☐ Implant related problem

☐ Wound infection ☐ Pressure sore

☐ Pneumonia ☐ UTI ☐ DVT

☐ Other Cause.....

☐ Dead date...../...../.....

Refracture assessment***

Date of event ...../...../.....

☐ Fracture site

☐ Spine ☐ Hip ☐ Distal radius

☐ Humerus ☐ Ankle

☐ Tibial plateau ☐ Distal femur

☐ Gap is .....

.....

ภาพที่ 4.9 แบบฟอร์มกลาง Thailand FLS National Registry (หน้าที่ 2)

นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาระบบแอพพลิเคชั่นและเว็บไซต์ เพื่อรองรับการเก็บบันทึกข้อมูลที่สะดวกมากยิ่งขึ้นในอนาคต อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างมาก โดยเฉพาะ fracture liaison ที่จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการทำงาน และตรวจติดตามผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังใช้เพื่อติดตามข่าวสาร การเข้าถึงบริการ และการเชื่อมโยงอีกด้วย

ภาพที่ 4.10 QR code เครือข่าย Thailand FLS

เครือข่าย Thailand FLS ได้ที่ @Line (ภาพที่ 4.4) หรือที่ facebook group: รู้ทันกันหักซ้ำ Thailand FLS (กดเข้าร่วมกลุ่ม/ join group)

การติดตามผลการดำเนินงาน (monitoring) ควรจัดให้มีกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. **regular team meeting**

เพื่อให้เกิดการพัฒนาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การร่วมประชุมหารือ การวางแนวทางร่วมกัน เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากทุกฝ่ายล้วนมีรายละเอียดการทำงานที่แตกต่างกัน ควรที่จะนำมาพูดคุย เพื่อปรับปรุงระบบไปด้วยกัน อย่างเป็นหนึ่งเดียว

2. **problem-based learning and problem solving** การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพได้ดี ควรอยู่บนพื้นฐานการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาต่างๆ การเรียนรู้ลักษณะนี้จะทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาแบบตรงจุด และเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

มีการประมาณการไว้ว่า ปี 2568 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ ภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก (geriatric hip fracture) เป็นภาวะทางออร์โธปิดิกส์ที่มีสถิติอันดับหนึ่งของการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยสูงวัย อีกทั้งยังสูญเสียงบประมาณในการดูแลจำนวนมาก และพบว่าในสถานการณ์ปัจจุบัน มีอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงถึงร้อยละ 30 จากการศึกษาของสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคประจำตัวของผู้ป่วย รวมถึงการรักษาภาวะกระดูกพรุน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุ จากการดำเนินงานโครงการ capture the fracture ในต่างประเทศ และจากผลการสัมฤทธิ์ของการนำโครงการนี้มาใช้ในโรงพยาบาลเลิดสิน พบว่าสามารถลดโอกาสการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนได้มาก ซึ่งจะช่วยประหยัดภาระงบประมาณในการดูแลรักษา ตลอดจนภาระการดูแลทางสังคม รวมถึงช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนปฏิบัติการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) โดยกำหนดเป้าหมายระยะ 20 ปี ให้ทุกจังหวัด ในทุกเขตสุขภาพมีทีม FLS เพื่อดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักแบบบูรณาการ โดยมีเป้าหมายลดอัตราการกระดูกหักซ้ำซ้อนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย

โดยมีข้อเสนอแนะแผนงานการบริการระบบสุขภาพ (service plan) ดังต่อไปนี้

1.กิจกรรมที่จะให้บริการ (service delivery) ควรมีการจัดตั้งทีม FLS ในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทีม FLS คือ สหสาขาวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักจากกระดูกพรุน โดยมุ่งเน้นการป้องกันการเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยมีบุคคลช่วยประสานและดำเนินการ (liaison) เพื่อดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก โดยมุ่งเน้นการป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ โดยมีเป้าหมายคือ ภายในระยะ 5 ปี ทุกจังหวัดมีการจัดตั้งทีม FLS โดยมีเป้าหมายหลักคือ ลดอัตราการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อนให้น้อยกว่าร้อยละ 20

2. การพัฒนาบุคลากร (health workforce) มีการฝึกอบรมบุคลากรในทีม FLS ของแต่ละเขตสุขภาพ

3. ระบบข้อมูลสารสนเทศ (IT) มีการจัดตั้งเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ สารสนเทศให้แก่ทีม FLS ในทุกเขตสุขภาพ มีการจัดตั้งโครงการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ส่วนกลางเพื่อข้อมูลหลักในระดับประเทศ (national registry) เพื่อที่จะได้มีฐานข้อมูลในระดับประเทศ ซึ่งประโยชน์ต่องานวิจัยและการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศได้ นอกจากนี้ยังควรมีการพัฒนา application ที่ใช้บน smart phone และ computer ให้สะดวกต่อการนำไปใช้จริง สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลรวมถึงการประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบบริการ และระบบติดตามผู้ป่วยในระยะป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำซ้อน การลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน การส่งต่อข้อมูลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งทีมในและนอกโรงพยาบาล และยังเป็นช่องทางให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ในการดูแลรักษาที่เกี่ยวข้อง

4. อุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์สำหรับตรวจวินิจฉัย: จัดหายา เวชภัณฑ์ และเครื่องมือการตรวจวินิจฉัย เอกสารประกอบสอนและสื่อประกอบการสอนสุขศึกษาแก่ประชาชน ให้กับทุกทีม FLS ในทุกจังหวัด

5. การประเมินตนเองมาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค (specific disease certification) เพื่อให้มีการพัฒนาระบบการบริการผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุนแบบบูรณาการให้มีคุณภาพ จึงควรมีการประเมิน เปรียบเทียบ และมีตัวชี้วัดผลของการรักษาที่เห็นเป็นรูปธรรม (clinical tracer) เพื่อที่จะได้ทราบปัญหา แนวโน้มของปัญหา ผลการดำเนินงาน ทำให้สามารถแก้ไขและพัฒนาได้ถูกต้องต่อไป

การสนับสนุนผลักดันนโยบายจากภาครัฐเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ควรมีการกำหนดเป็นนโยบายแห่งชาติ เรื่องการจัดตั้งให้มีทีม FLS เกิดขึ้นในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ รวมทั้งควรมีการสนับสนุนทางด้านงบประมาณเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้จริงและต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ป้องกันกระดูกหักซ้ำให้ผู้ป่วยสูงอายุ ผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการนี้จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการรักษากระดูกสะโพกหักได้หลายพันล้านบาทต่อปี ซึ่งหากเปรียบเทียบงบประมาณที่ต้องลงทุนที่ไม่มากจึงเห็นว่าเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและของประชาชนกลุ่มผู้สูงอายุได้เป็นอย่างมาก

เอกสารอ้างอิง (References)

1. United Nations / Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects: The 2008 Revision. Popul Newsl; 2009.
2. Brauer CA. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. JAMA 2009;302: 1573-9.
3. Schnell S, Friedman SM, Mendelson DA, Bingham KW, Kates SL. The 1-year mortality of patients treated in a hip fracture program for elders. Geriatr Orthop Surg Rehabil 2010;1:6–14.
4. Haentjens P, Magaziner J, Colón-Emeric CS, Vanderschueren D, Milisen K, Velkeniers B, et al. Meta-analysis: excess mortality after hip fracture among older women and men. Ann Intern Med 2010;152:380–90.
5. Cooper C. The crippling consequences of fractures and their impact on quality of life. Am J Med 1997;103 :12–7.
6. Klotzbuecher CM, Ross PD, Landsman PB, Abbott TA 3rd, Berger M. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res 2010;15:721–39.
7. Berry SD, Samelson EJ, Hannan MT, McLean RR, Lu M, Cupples LA, et al. Second hip fracture in older men and women. Arch Intern Med 2007;167:1971–6.
8. Lau EM, Lee JK, Suriwongpaisal P, Saw SM, Das De S, Khir A, et al. The incidence of hip fracture in four Asian countries: the Asian Osteoporosis Study (AOS). Osteoporosis Int 2001; 12:239-43.
9. The Asian Audit Epidemiology, costs and burden of osteoporosis in Asia [Internet] 2009. [cited 2017 Oct 10]. Available from: https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/PDFs/Audit%20Asia/Asian_regional_audit_Thailand.pdf
10. Vaseenon T, Luevitoonvechjij S, Wongtriratanachai P, Rojanasthien S. Long-term mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. J Clin Densitom 2010; 13:63-7.
11. National statistics. Office of Prime Minister; 2006.
12. Suriyawongpaisal P, Chariyalertsak S, Wanvarie S. Quality of life and functional status of patients with hip fractures in Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2003; 34:427-32.
13. Melton LJ 3rd, Atkinson EJ, O'Connor MK, O'Fallon WM, Riggs BL Bone density and fracture risk in men. J Bone Miner Res 1998; 13: 1915–23.
14. Melton LJ 3rd, Chrischilles EA, Cooper C, Lane AW, Riggs BL. Perspective. How many women have osteoporosis? J Bone Miner Res 1992; 7:1005–10.
15. Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, Wong JB, King A, Tosteson A. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005–2025. J Bone Miner Res 2007; 22:465–75.
16. Kanis JA, Borgstrom F, Compston J, Dreinhofer K, Nolte E, Jonsson L, et al. SCOPE: a scorecard for osteoporosis in Europe. Arch Osteoporos 2013; 8:144.
17. Delmas PD, Genant HK, Crans GG, Stock JL, Wong M, Siris E, Adachi JD. Severity of prevalent vertebral fractures and the risk of subsequent vertebral and nonvertebral fractures: results from the MORE trial. Bone 2003; 33:522–32.
18. International Osteoprosis Foundation. Capture the Fracture: A global campaign to break the fragility fracture cycle. Capture the fracture report; 2012.

19. Balasubramanian A, Tosi LL, Lane JM, Dirschl DR, Ho PR, O'Malley CD. Declining rates of osteoporosis management following fragility fractures in the U.S., 2000 through 2009. J Bone Joint Surg Am 2014; 96:e52.
20. Fraser LA, Ioannidis G, Adachi JD, Pickard L, Kaiser SM, Prior J, et al. Fragility fractures and the osteoporosis care gap in women: the Canadian Multicentre Osteoporosis Study. Osteoporos Int 2011; 22:789–96.
21. Hagino H, Sawaguchi T, Endo N, Ito Y, Nakano T, Watanabe Y. The risk of a second hip fracture in patients after their first hip fracture. Calcif Tissue Int 2012; 90:14–21.
22. Ioannidis G, Papaioannou A, Hopman WM, Akhtar-Canesh N, Anastassiades T, Pickard L, et al. Relation between fractures and mortality: results from the Canadian Multicentre Osteoporosis Study. CMAJ 2009; 181:265–71.
23. Tajeu GS, Delzell E, Smith W, Arora T, Curtis JR, Saag KG, et al. Death, debility, and destitution following hip fracture. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2014; 69:346–53.
24. McLellan AR, Wolowacz SE, Zimovetz EA, Beard SM, Lock S, McCrink L, et al. Fracture liaison services for the evaluation and management of patients with osteoporotic fracture: a cost-effectiveness evaluation based on data collected over 8 years of service provision. Osteoporos Int 2011; 22:2083–98.
25. Sunmboye K, Sheldon P. A fracture-liaison service at “zero cost”? A university teaching hospital experience. Annals of the Rheumatic Diseases 2014; 73:766.
26. Axelsson KF, Jacobsson R, Lund D, Lorentzon M. Effectiveness of a minimal resource fracture liaison service. Osteoporos Int 2016; 27:3165–75.
27. ลัดดา (เถียมวงศ์) เพชรประสมกูล, จิตติมา ทมาภิรัต, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไทยในชุมชน. จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2551;91:1823-32.

การดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (Fall)

นพ.สกานต์ บุนนาค* นิติกุล ทองน่วม* สมจินต์ โฉมวัฒนชัย*, อรวรรณ์ คูหา*
พิมพ์นารา ดวงดี* คุณัญญา แก้วภาพ* พ.ท.หญิง ผศ.พญ.พัชนีศรี ศรีสุวรรณ**

ภาวะหกล้มเป็นภาวะที่ร่างกายล้มลงไปอยู่ที่พื้นหรือพื้นผิวที่ต่ำกว่าร่างกายโดยไม่ได้ตั้งใจ[1] การเกิดภาวะหกล้มในวัยอื่นอาจดูว่าเป็นอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นได้ สำหรับผู้สูงอายุแล้วจะไม่ถือเป็นเรื่องปกติ แต่ถือเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการสูงอายุ (geriatric syndromes) ที่พบได้บ่อยและเป็นสัญญาณเตือนถึงอาการผิดปกติที่บุคลากรทางการแพทย์จะต้องหาสาเหตุ ให้การรักษาและป้องกันการเกิดซ้ำ เนื่องจากภาวะหกล้มนำไปสู่ความเจ็บป่วย ภาวะกระดูกหัก ความพิการ การสูญเสียความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเป็นภาระของญาติผู้ดูแลและการเสียชีวิต การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะหกล้มหลายๆ การศึกษาพบผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ การบาดเจ็บรุนแรง เช่น กระดูกหัก การบาดเจ็บของสมองหรือผิวหนังอย่างรุนแรงร้อยละ 5-10[2] เมื่อติดตามผู้สูงอายุที่หกล้มและกระดูกข้อสะโพกหักในระยะยาวเป็นเวลา 1 ปี พบว่า สูญเสียความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันร้อยละ 25-75 เสียชีวิตร้อยละ 20-30[3] ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะเกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า สูญเสียความมั่นใจในการเดิน โดยร้อยละ 30-73 จะกลัวการหกล้มจนทำให้สูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง[4] สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่า มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายขณะอยู่โรงพยาบาล สูญเสียเวลาทำงานของญาติ การดูแลระยะยาวเมื่อเกิดความพิการ การคาดประมาณผลกระทบทางเศรษฐกิจของภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่ฮ่องกง พบว่า สูญเสียถึง 71 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี[5] ขณะที่สหรัฐอเมริกาในปี 2000 สูญเสียค่ารักษาพยาบาล 200 ล้านเหรียญ สำหรับอุบัติการณ์ของภาวะหกล้มที่ทำให้เสียชีวิต 10,300 คน และ 19,000 ล้านเหรียญ สำหรับอุบัติการณ์ของภาวะหกล้มที่ไม่ทำให้เสียชีวิต 2.6 ล้านคน[6] ส่วนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักในระยะ 1 ปี หลังเกิดกระดูกสะโพกหักประมาณ 116,458.60 บาท[7] หากผู้สูงอายุหกล้มซ้ำยิ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่หกล้มแล้วต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานานที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

ภาวะหกล้มส่วนใหญ่จะนำไปสู่อาการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย[8] แต่ก็เป็นอาการแสดงของพยาธิสภาพต่างๆ ทั้งที่เกิดจากความชราและโรคร้ายแรงต่างๆ ที่ซ่อนอยู่ได้ โดยพบว่าภาวะหกล้มเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (adjusted OR 1.73, 95% CI: 1.26-2.36)[9] และผู้สูงอายุหกล้มภายใน 6 เดือน จะมีคุณภาพชีวิตไม่ดีด้วย (adjusted OR 1.75, 95% CI: 1.26-2.43)[10] นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะเกิดความกลัวที่จะหกล้มอีก จึงหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมและการเข้าสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ดังนั้น การป้องกันการหกล้มเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมาจากหลายประการทั้งจากตัวผู้สูงอายุเองและสิ่งแวดล้อม การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายทั้งภายในและนอกบ้าน การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขาและข้อเท้า ช่วยพัฒนาการทรงตัวและระบบการเคลื่อนไหว ซึ่งได้ผลดีในการป้องกันการหกล้มเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

ความชุกของภาวะหกล้ม

การสำรวจผู้สูงอายุไทยโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะหกล้มที่เกิดขึ้นใน 6 เดือน พบว่า ในปี 2541 ผู้สูงอายุที่หกล้มร้อยละ 18.7 เป็นผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย (หญิงร้อยละ 21.5 ชายร้อยละ 14.4)[11] จากนั้นอีก 10 ปี (ปี 2551) ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยก็ได้ผลที่สอดคล้องกัน โดยพบว่าผู้สูงอายุเกิดภาวะหกล้ม ร้อยละ 18.5 เป็นผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย (หญิงร้อยละ 21.9 ชายร้อยละ 14.4) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้สูงอายุในภาคกลางเกิดภาวะหกล้มมากกว่าภาคอื่นทั้งชายและหญิง[12] สำหรับการสำรวจความชุกของภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก็ได้ผลที่สอดคล้องกับผู้สูงอายุในชุมชน โดยพบว่าผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพื้นที่ภาคกลางระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม 2555 มีภาวะหกล้มที่เกิดขึ้นใน 12 เดือนร้อยละ 18.9 เป็นผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย (หญิงร้อยละ 20.2 ชายร้อยละ 16.8)[13]

*สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ **โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตารางที่ 5.1 ความชุกของภาวะหกล้ม

ผู้นิพนธ์	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ความชุกของภาวะหกล้ม (ร้อยละ)		
			รวม	ชาย	หญิง
สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (พ.ศ. 2541)	ผู้สูงอายุ	4,480	18.7	14.4	21.5
วิชัย เอกพลากร (พ.ศ. 2551-2552)	ผู้สูงอายุ	9,210	18.5	14.4	21.9
สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (พ.ศ. 2555)	ผู้สูงอายุที่มารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลพื้นที่ภาคกลาง 15 แห่ง	5,800	18.9	16.8	20.2

อุบัติการณ์ของภาวะหกล้ม

อุบัติการณ์ของภาวะหกล้มจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น[14] โดยอัตราการหกล้มจะต่ำสุดในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป และมีสุขภาพดีอาศัยอยู่ในชุมชนประมาณ 0.3-1.6 ครั้งต่อคนต่อปี ซึ่งอัตรานี้จะเพิ่มเป็นสองเท่าในคนที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป[15] เมื่อติดตามผู้สูงอายุไทยในเขตเมืองเป็นเวลา 1 ปี พบอุบัติการณ์ของภาวะหกล้มเท่ากับร้อยละ 10.1[16] ผู้สูงอายุที่หกล้มครึ่งหนึ่งจะเกิดภาวะหกล้มซ้ำซ้อน แต่อุบัติการณ์ของภาวะหกล้มมักต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจากส่วนใหญ่เชื่อว่าเป็นเรื่องปกติของผู้สูงอายุ อุบัติการณ์ที่รายงานจึงมักเป็นภาวะหกล้มที่มีการบาดเจ็บหรือต้องไปพบแพทย์ โดยพบว่าผู้สูงอายุที่หกล้มร้อยละ 10 จะมีการบาดเจ็บรุนแรง เช่น กระดูกหัก บาดเจ็บที่ศีรษะ เลือดออกใต้เยื่อบุสมอง เป็นต้น[17] แต่ข้อมูลอุบัติการณ์ของภาวะหกล้มที่ได้จากผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะน้อยกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ที่หกล้มจำนวนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งจะมาพบแพทย์[18]

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้ม

ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุมักเกิดจากปัจจัยเสี่ยง (predisposing factor) และปัจจัยกระตุ้น (precipitating factor) หลายปัจจัยที่มีผลต่อกัน โดยพบว่าคนที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้มมีความเสี่ยงที่จะหกล้มร้อยละ 8 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 78 ในคนที่มีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ 4 ปัจจัยขึ้นไป ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้มแบ่งออกได้เป็นปัจจัยเสี่ยงภายใน (intrinsic risk factors) และปัจจัยเสี่ยงภายนอก (extrinsic risk factors)[19]

ตารางที่ 5.2 ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้ม

ปัจจัยเสี่ยงภายใน (intrinsic risk factors)	ปัจจัยเสี่ยงภายนอก (extrinsic risk factors)
- อายุที่มาก - เพศหญิง - โรคประจำตัว (ระบบประสาทและการรู้คิด ระบบกระดูกกล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด) - กล้ามเนื้อขาอ่อนแรง - การทรงตัวและการเดินบกพร่อง - ระบบการรับความรู้สึกผิดปกติ - ความบกพร่องของการรู้คิด - พฤติกรรมที่เสี่ยงอันตราย - การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ - ประวัติเคยหกล้มมาก่อน - ความกลัวภาวะหกล้ม - ผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	- การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม - สภาพแวดล้อมในบริเวณที่พักอาศัยที่ไม่ปลอดภัย เช่น พื้นลื่น - รองเท้าที่ไม่เหมาะสม - การมีสัตว์เลี้ยงในที่อยู่อาศัย

การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ โดยพบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงที่จะหกล้มขณะเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล มีการศึกษาทั้งแบบย้อนหลังและแบบไปข้างหน้า ดังนี้

1. มีประวัติเคยหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (OR=2.4-4.6 และ RR=1.9-2.4)
2. มีประวัติได้รับยาหลายชนิด (OR=2.02-3.16) โดยเฉพาะกลุ่มยานอนหลับ ยาต้านเศร้า ยารักษาโรคทางจิตเวช ยารักษาโรคหัวใจในกลุ่ม digitalis และมีการใช้ยาหลายตัวร่วมกันตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป (ไม่รวมวิตามิน)
3. มีปัญหาหรือความบกพร่องในการทรงตัว (OR=1.8-3.9 และ RR=1.7)
4. มีปัญหาหรือความบกพร่องในการเดิน (OR=1.8-2.2 และ RR=2.2)
5. มีความบกพร่องในการมองเห็น (OR=2.6-5.8 และ RR=1.6)
6. มีความบกพร่องในการรับรู้หรือการรู้ตัว (OR=2.2-6.7 และ RR=6.2)[20-22]
7. มีปัญหาในการกลั้นอุจจาระ ปัสสาวะ[23] (OR=11.3, 95% CI: 3.85-33.05)
8. มีประวัติโรคทางกาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง[24] ภาวะเวียนศีรษะหรือบ้านหมุน[25]
9. รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล นานกว่าหรือเท่ากับ 19 วัน[26] (OR=9.9, 95% CI: 4.89-19.88)
10. ผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น การมัด การเอาข้างเตียงขึ้นทั้ง 2 ด้าน เป็นต้น[27]

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ปี 1988-2000 จำนวน 28 งานวิจัย สามารถจัดกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหกล้มที่เหมือนกันอย่างน้อย 5 งานวิจัยขึ้นไปหรือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สอดคล้องกับผู้สูงอายุไทยโดยพิจารณากลไกหรือสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหกล้ม ได้แก่ เพศหญิง อายุที่มากขึ้น การมองเห็นบกพร่อง ความจำบกพร่อง การทรงตัวและการเดินบกพร่อง การเคลื่อนที่บกพร่อง ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง การใช้ยา การมีกิจกรรม มีประวัติหกล้ม และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย[28]

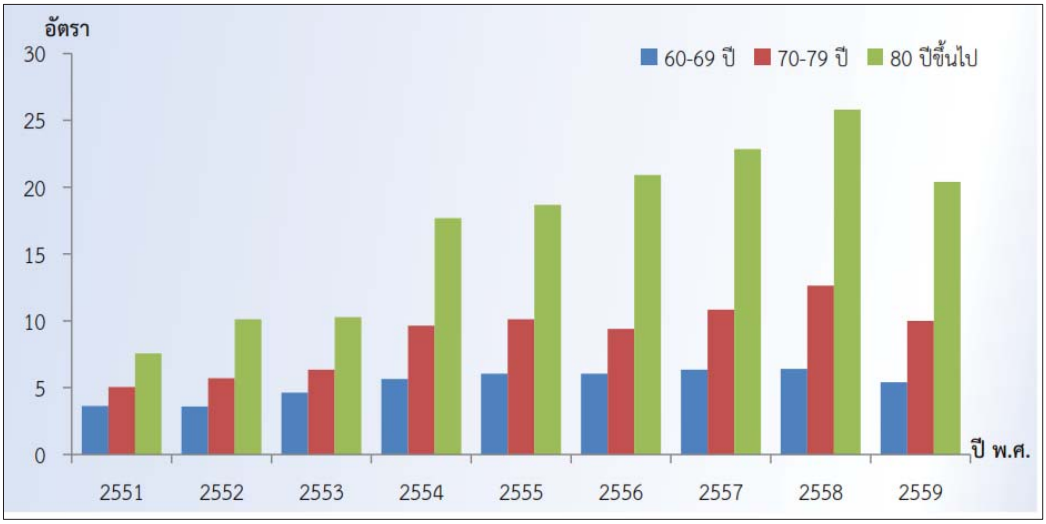
เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

การหกล้มเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองในกลุ่มของการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ รองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน จากข้อมูลรายงานศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทยในปี 2557[29] พบว่า การหกล้มเป็นสาเหตุให้สูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) คิดเป็น 114,088 ปี ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเด็นเครื่องชี้วัดภาระโรคที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับในกลุ่ม 80 ปีขึ้นไป หรือในวัยชรามีการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) จากอุบัติเหตุที่พบเป็นอันดับหนึ่งจากการหกล้ม ซึ่งน่าจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ระบบประสาทและสัมผัสต่างๆ ที่ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายและเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้วก็มีโอกาสเกิดปัญหาแทรกซ้อนตามมาได้มาก[30]

การหกล้มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการหกล้มใน ปี 2545 ประมาณ 391,000 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 424,000 คน ในปี 2555 (เฉลี่ยวันละ 1,160 คน) สำหรับประเทศไทยมีผู้สูงอายุเสียชีวิตกว่า 1,000 คน หรือเฉลี่ยวันละ 3 คน ความเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ ประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (ageing society) โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะ 10 ปี มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นถึง 2,500,000 คน และคาดการณ์ว่าจะสูงถึงร้อยละ 20 ในปี 2568 จึงนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและความเสื่อมตามวัย ทำให้มีปัญหาทั้งโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ โดยเฉพาะการบาดเจ็บจากการหกล้มในผู้สูงอายุ การหกล้มเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุที่พบบ่อย และอาจเป็นการบาดเจ็บรุนแรงและถึงกับเสียชีวิตได้ จากการศึกษาในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา พบว่า การเสียชีวิตที่เกิดจากการบาดเจ็บในผู้สูงอายุตั้งแต่ 75 ปี ขึ้นไปร้อยละ 70 มีสาเหตุจากการหกล้ม และการหกล้มยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 90 ของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีภาวะกระดูกสะโพกหักเป็นผลจากการหกล้ม[31] และการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นเป็น 2 เท่าของการเข้าโรงพยาบาลด้วยสาเหตุอื่นๆ ของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีโอกาสหกล้มมากกว่าเพศชาย และผู้สูงอายุ อายุ 60–69 ปี พบว่า 2 ใน 3 ของผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมีโอกาสที่จะเกิดการหกล้มซ้ำภายในเวลา 6 เดือน การนอนโรงพยาบาลนานกว่าการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่น โดยเฉพาะกรณีกระดูกสะโพกหักผู้ป่วยอาจต้องนอนโรงพยาบาลนานถึง 20 วัน ถ้าผู้ป่วยยิ่งมีอายุมากและมีโรคประจำตัวมีความเป็นไปได้ที่ต้องนอนโรงพยาบาลหรือนอนติดเตียงไปตลอดชีวิต[32]

อัตราการเสียชีวิตและพิการ

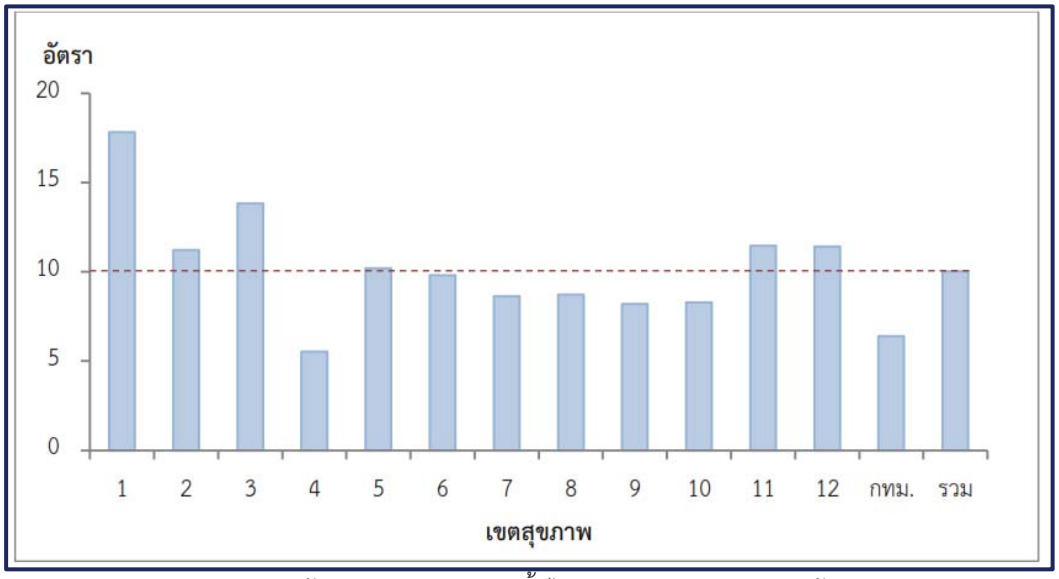
การหกล้มทำให้สูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost: YLL) มีค่า 89,241 ปี และความสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (Year of Life Lost due to Disability: YLD) มีค่า 24,848 ปี และเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุสูงสุดเป็นอันดับแรกใน 5 สาเหตุของการบาดเจ็บในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 40.4[33] พบว่า ผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุนแม้จะหกล้มเบาๆ อาจส่งผลทำให้เกิดกระดูกสะโพกหรือกระดูกสันหลังหัก นอกจากนี้การหกล้มศีรษะกระแทกพื้นอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งอาการกระดูกสะโพกหักและเลือดออกในสมองสามารถส่งผลให้เกิดความพิการและการเสียชีวิตตามมา โดยพบว่าผู้สูงอายุที่หกล้มและมีกระดูกสะโพกหักมีโอกาสเสียชีวิตภายใน 1 ปี ถึงร้อยละ 20 เมื่อผู้สูงอายุหกล้มและกระดูกหัก พบว่า 1 ใน 5 ไม่สามารถกลับมาเดินได้อีก และบางส่วนต้องใช้รถเข็นไปตลอด ส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการดูแลตนเองและต้องมีคนดูแลตลอดเวลา มีภาวะสับสน มีปัญหาการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดอาการซึมเศร้าตามมา ส่วนผู้สูงอายุที่เคยหกล้มแม้ไม่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง แต่จะเกิดอาการวิตก หวาดกลัวการหกล้มซ้ำ ทำให้ไม่กล้าใช้ชีวิตตามปกติ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ ลดลงไปด้วย และในผู้สูงอายุที่หกล้มแม้เพียงครั้งเดียวอาจส่งผลต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตอย่างมาก ในบางกรณีผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตัวเองได้อีก ทำให้ลูกหลานหรือญาติพี่น้องต้องลาออกจากงานเพื่อมาดูแลผู้สูงอายุอย่างเต็มเวลาหรือจ้างผู้ดูแลพิเศษ นอกจากนี้ประมาณ 1 ใน 3 ของการหกล้มจะนำไปสู่การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงมาก และการหกล้มเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเข้าโรงพยาบาลในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เมื่อเกิดการหกล้มจะพบปัญหากระดูกสะโพกหักได้ถึง 1 ใน 200 ราย และ 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุที่เกิดปัญหากระดูกสะโพกหักจากการหกล้มจะเสียชีวิตภายใน 6 เดือน หลังจากการหกล้ม แม้จะไม่เสียชีวิต แต่ปัญหาใหญ่ของผู้สูงอายุที่หกล้มคือ ไม่สามารถใช้ชีวิตตามปกติและกลายเป็นภาระต่อผู้ดูแลเป็นอย่างมาก[34]



ภาพที่ 5.1 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป ต่อ 100,000 ประชากรจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2551-2559

ที่มา: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

จากรายงานข้อมูลมรณะบัตรของกรมควบคุมโรค พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุเป็น 3 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า ขณะที่กลุ่มอายุ 60-69 ปีเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในช่วงระยะเวลา 7 ปี โดยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มสูงกว่าเพศหญิง 3.5 เท่า (ภาพที่ 5.1) เมื่อพิจารณาเขตสุขภาพ พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศในเขตสุขภาพที่ 1, 3, 11, 12, 2 และ 5 ตามลำดับ (ภาพที่ 5.2)[35]



ภาพที่ 5.2 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ต่อ 100,000 ประชากรผู้สูงอายุจำแนกตามเขตสุขภาพ ปี 2557

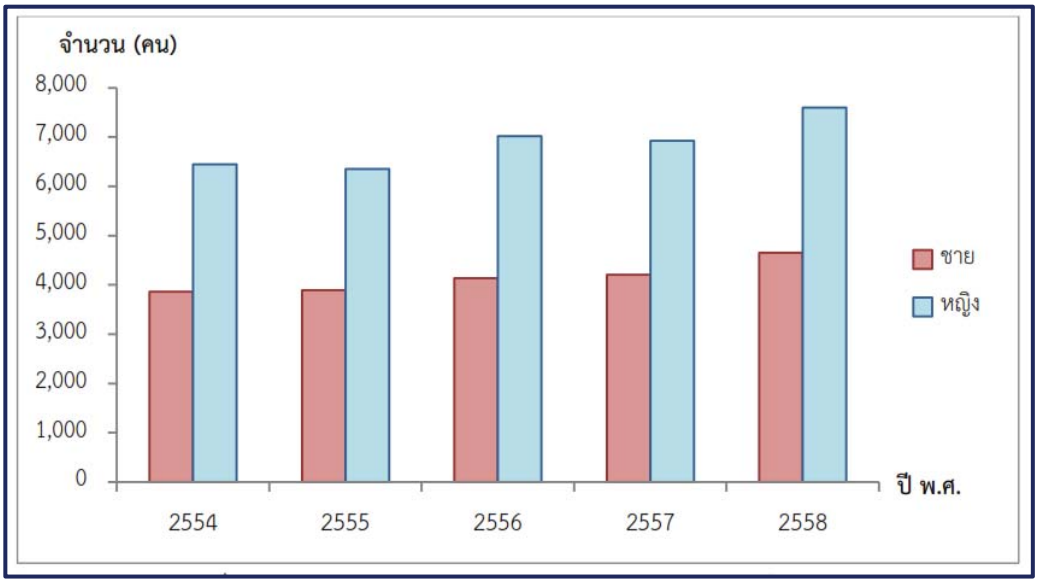
ที่มา: ข้อมูลมรณะบัตร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ภาวะแทรกซ้อนต่อสุขภาพ

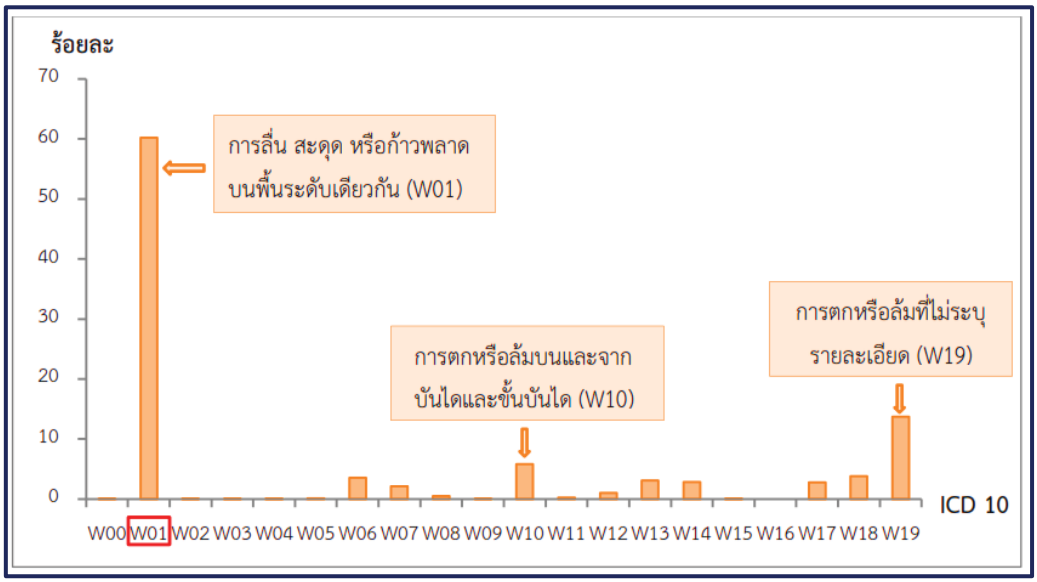
การหกล้มทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาในหลายเรื่องด้วยกัน ในด้านร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุที่หกล้มประมาณร้อยละ 5-10 จะมีการบาดเจ็บรุนแรง เช่น ภาวะกระดูกหัก การบาดเจ็บของสมองหรือที่ผิวหนังอย่างรุนแรง[36] และประมาณร้อยละ 11 ของผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ มีเพียงร้อยละ 0.8 เท่านั้นที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หรือไม่ได้รับบาดเจ็บเลย[37] ซึ่งผู้สูงอายุที่หกล้มจะสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 14.6 ได้รับบาดเจ็บรุนแรงร้อยละ 11.4 ต้องได้รับการผ่าตัดร้อยละ 4.7 ทุพพลภาพหรือพิการร้อยละ 2.8 ซึ่งผลกระทบด้านร่างกายในผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย ยกเว้นภาวะทุพพลภาพหรือพิการที่พบในผู้สูงอายุชายร้อยละ 3.2 มากกว่าผู้สูงอายุหญิง ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 2.6[38] ส่วนด้านจิตใจผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรมในแต่ละวันเรียกภาวะนี้ว่า “ภาวะความกลัวการหกล้ม (fear of falling)” ซึ่งทำให้ลดความสามารถของร่างกายในการทำงาน ลดบทบาททางสังคม นำไปสู่ความเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้น[39] และจำกัดการประกอบกิจวัตรประจำวันของตัวเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง รู้สึกสิ้นหวัง หรือเกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้[40] ทั้งนี้ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการบาดเจ็บจากการหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.6 เท่า (ภาพที่ 5.3) และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทย โดยการตรวจร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.5 เท่า โดยเพศหญิงมากกว่าครึ่ง พบว่าร้อยละ 55 หกล้มในบ้านและบริเวณบ้าน ขณะที่เพศชายส่วนใหญ่ร้อยละ 60 หกล้มในบริเวณนอกบ้านขณะเดินทางและในสถานที่ทำงาน นอกจากนี้ผู้สูงอายุร้อยละ 60 ลื่น สะดุด หรือก้าวพลาด บนพื้นระดับเดียวกัน และมีเพียงร้อยละ 5 ที่ตกหรือล้มจากขั้นบันได้ (ภาพที่ 5.4)

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม

ค่ารักษาพยาบาล การสูญเสียเวลาในการทำงานของญาติผู้ดูแลและการดูแลในระยะยาว เมื่อเกิดความพิการและสถานบริการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้สูงอายุเฉลี่ยคนละ 1,200 บาทต่อปี โดยผู้สูงอายุที่หกล้มและต้องได้รับผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหัก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 60,000 บาท ดังนั้น การหกล้มจึงนับได้ว่าเป็นการสูญเสียเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศชาติ[39] ค่าใช้จ่ายในการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทยยังขาดข้อมูลเฉพาะของผู้สูงอายุ และจากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการป้องกันภาวะหกล้มทำได้ยากและไม่มีมากนัก เนื่องจากภาวะหกล้มในผู้สูงอายุเกิดจากทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยกระตุ้น ดังนั้นมาตรการป้องกันการหกล้มจึงแตกต่างกัน เช่น การศึกษาค่าใช้จ่ายในการป้องกันภาวะหกล้มในชุมชนที่ทำได้ยากที่สุด ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงในทุกมิติรอบตัวผู้สูงอายุและให้การแก้ไขปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ตรวจพบ มีการศึกษาในสหรัฐอเมริกาในผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป ซึ่งมาตรการในการแก้ไขปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การปรับยาให้เหมาะสม การแนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการออกกำลังกาย พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินการเท่ากับ 925 เหรียญสหรัฐต่อผู้สูงอายุหนึ่งคน แต่ก็ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุเหล่านี้น้อยกว่ากลุ่มควบคุมถึง 2,000 เหรียญสหรัฐต่อคน[41]



ภาพที่ 5.3 จำนวนผู้บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ ปี 2554-2558
ที่มา: ข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (IS) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค



ภาพที่ 5.4 ร้อยละของสาเหตุการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี 2558
ที่มา: ข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (IS) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)

ผู้สูงอายุที่หกล้มจากการคาดการณ์ในประชากรไทยเท่ากับร้อยละ 27 ใกล้เคียงจากการศึกษาในประชากรชาวจีน แต่ต่ำกว่าการศึกษาในประชากรชาวยุโรป ร้อยละ 28-42 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุจากการคาดการณ์ เท่ากับอัตรา 50 ต่อ 100,000 ประชากรผู้สูงอายุ สูงกว่ารายงานสถิติสาธารณสุข (11.05)[42] และการศึกษาของปณิตา ลิมปะวัฒนะ (11.1)[43] เนื่องจากความไม่ครอบคลุมของฐานข้อมูล ความถูกต้องของการบันทึกสาเหตุการเสียชีวิตรวมถึงประชากรไทยเสียชีวิตในสถานบริการสาธารณสุขเพียงบางส่วน จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการหกล้มในผู้สูงอายุป้องกันได้ด้วยการประเมินความเสี่ยง ปรับเปลี่ยน/แก้ไขปัจจัยเสี่ยงหลายๆ ปัจจัย ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในผู้สูงอายุที่เสี่ยงสูงทั้งในสถานบริการสาธารณสุขและในชุมชน สามารถลดการพลัดตกหกล้มได้ร้อยละ 25-30 โดยจะลดจำนวนผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มได้ประมาณปีละ 750,000-900,000 ราย หรือมากกว่า 5 ล้านคน ภายใน 5 ปี[44]

การป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ

การประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มเพื่อหาสาเหตุของการหกล้ม เนื่องจากสาเหตุส่วนหนึ่งเป็นความเจ็บป่วยที่ควรได้รับการรักษารีบด่วนในขณะนั้น และอีกส่วนหนึ่งจะช่วยลดโอกาสในการหกล้มซ้ำ การหกล้มเกิดได้จากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้ออ่อนแรงตามสภาพ สภาพแวดล้อมในบ้าน การรับประทานยาบางชนิด และการใช้รองเท้าที่ไม่เหมาะสม มีหลักฐานทางวิชาการระบุว่าวิธีลดความเสี่ยงของการหกล้มที่สามารถทำเองได้ ค่าใช้จ่ายน้อย และได้ผลมากที่สุด คือ การออกกำลังกาย เพื่อเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการเดินซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการหกล้มในผู้สูงอายุ[45]

สรุปมาตรการที่มีประโยชน์ในการป้องกันการหกล้ม[46]

1.การออกกำลังกายที่สามารถช่วยในการเดิน การทรงตัวของร่างกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (gait, balance and strengthening exercise)

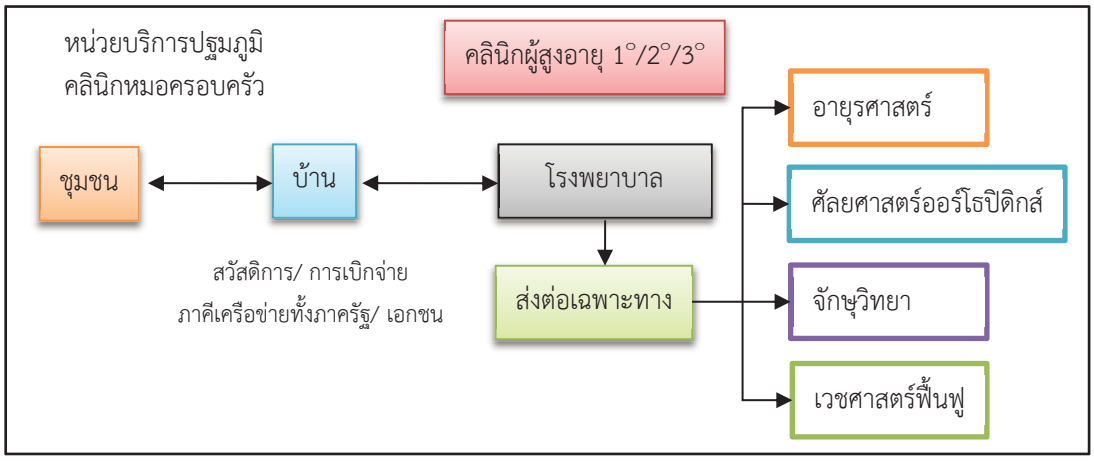
2. การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในบ้านที่เหมาะสม

3. การลดละเลิกยาที่มีผลต่อจิตประสาท

4. การใช้รองเท้าและแผ่นรองรองเท้าที่เหมาะสม

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

เนื่องจากภาวะหกล้มในผู้สูงอายุเกิดได้หลายปัจจัย ดังนั้น การดูแลจึงต้องครอบคลุมแบบองค์รวมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ บูรณาการในทุกมิติที่เกี่ยวข้อง รวมถึงองค์กรภาคีเครือข่าย ได้แก่ การดูแลทั้งในโรงพยาบาล ซึ่งรวมถึงการให้บริการในคลินิกผู้สูงอายุและคลินิกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีการส่งต่อเพื่อรักษาต่อเฉพาะทาง เช่น อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยาและเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างเป็นระบบ มีระบบส่งต่อกลับไปรักษาที่บ้าน ดูแลต่อเนื่องโดยคลินิกหมอครอบครัว มีแหล่งสนับสนุนในชุมชน เช่น อาสาสมัครชุมชน และภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นต้น ร่วมกับการมีสวัสดิการเบิกจ่ายที่เหมาะสม จะทำให้เกิดคุณภาพการบริการภาวะหกล้มที่ดี



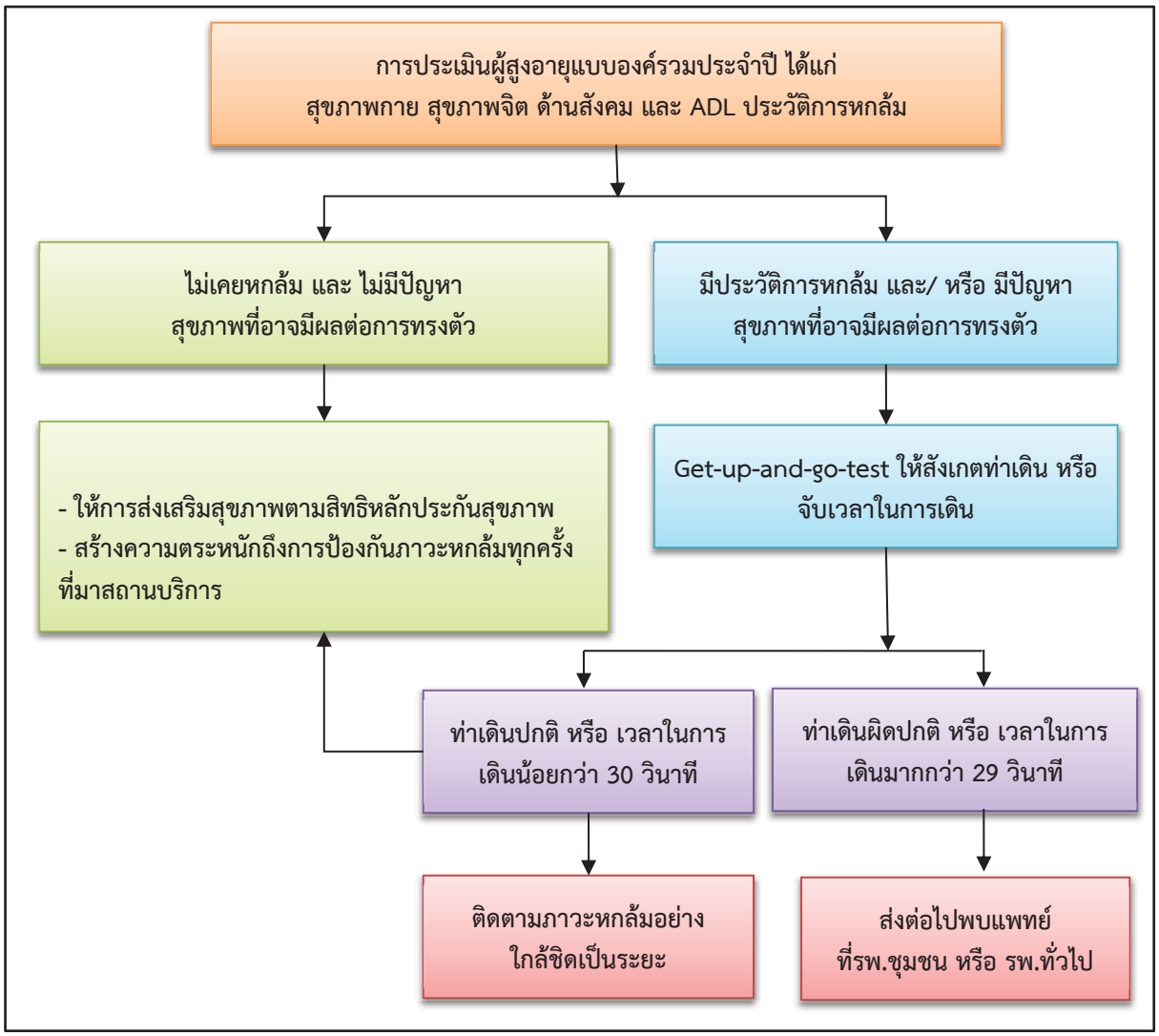
ภาพที่ 5.5 ระบบบริการของภาวะหกล้ม

การป้องกันภาวะหกล้มเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดูแลภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ มาตรการป้องกันต้องมีทั้ง 3 ระดับ ทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ได้แก่ การป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้ม ผู้สูงอายุที่เคยหกล้ม และผู้สูงอายุหกล้มจนมีการบาดเจ็บรุนแรง ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.3

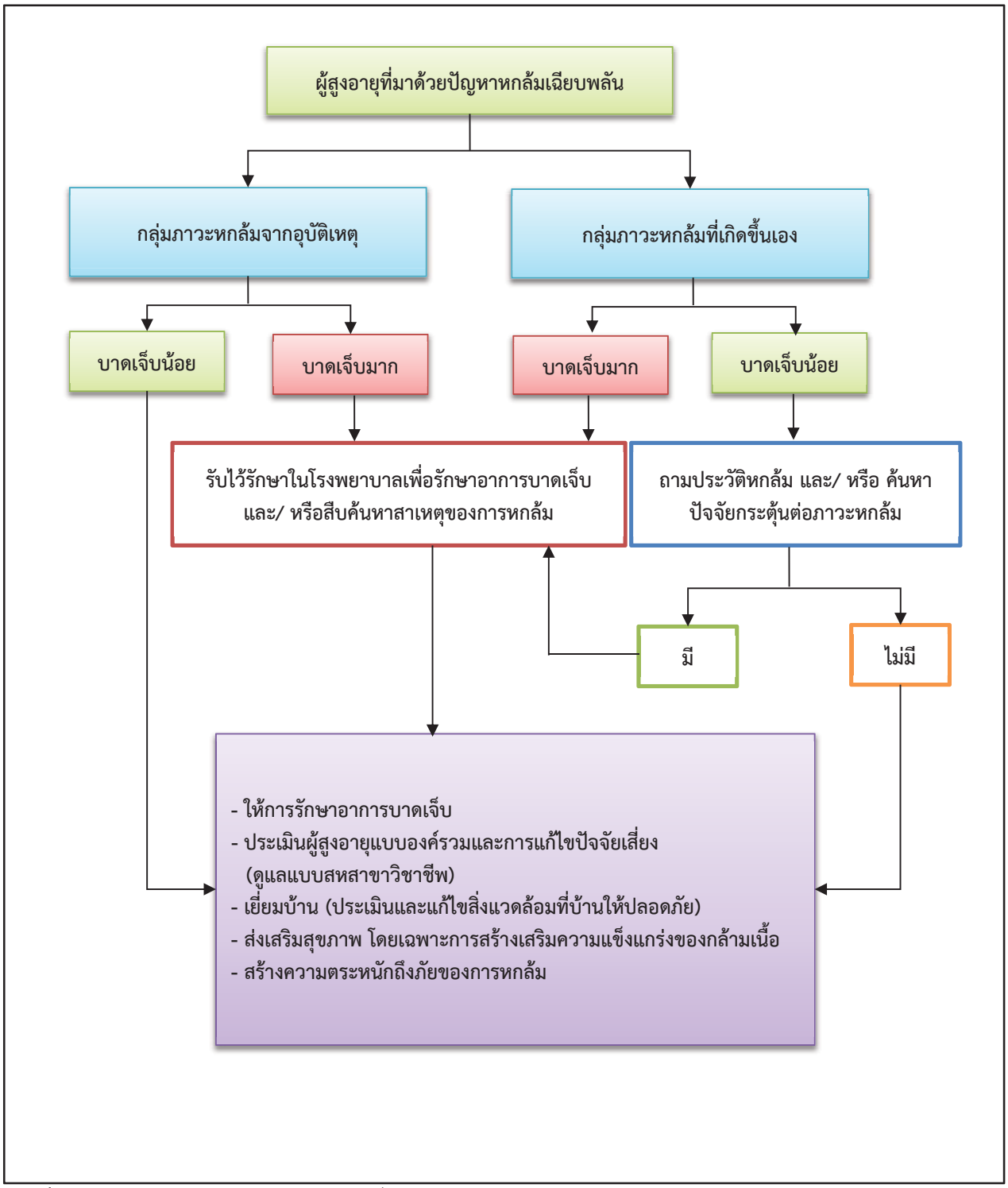
ตารางที่ 5.3 แนวทางการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ

การป้องกันระดับ	ปฐมภูมิ	ทุติยภูมิ	ตติยภูมิ
ลักษณะ	ไม่เคยหกล้ม	เคยหกล้ม	หกล้มจนมีการบาดเจ็บรุนแรง
แนวทางการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ	- ส่งเสริมสุขภาพ	- ตรวจสุขภาพเพื่อหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการหกล้ม	- ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดความพิการ เช่น ป้องกันการเกิดแผลกดทับ กายภาพลดโอกาสติดเตียง
	- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม	- ดำเนินการลดความเสี่ยงเมื่อตรวจพบ	- ให้ความรู้และทักษะการดูแลที่ถูกต้องแก่ผู้ดูแล
	- ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม	- ติดตามการลดปัจจัยเสี่ยงและภาวะหกล้มต่อเนื่อง	- หาแหล่งสนับสนุนด้านต่างๆ ให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล

ในประเทศไทยมีแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ มีข้อแนะนำ ดังตารางแนวทางการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุและแนวทางการดูแลรักษา ดังแผนภาพระบบบริการของภาวะหกล้มนำมาจัดบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในระดับปฐมภูมิ ภาพที่ 5.6 และในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ ดังภาพที่ 5.7



ภาพที่ 5.6 แนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มระดับปฐมภูมิ



ภาพที่ 5.7 แนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ

ข้อเสนอแนะการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม (fall)

1. ผู้ป่วยสูงอายุทุกรายต้องได้รับการซักประวัติของภาวะหกล้มในช่วง 1 ปีก่อนมาโรงพยาบาลและบันทึกในเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เห็นได้ชัดเจน

2. ผู้ป่วยสูงอายุที่มีประวัติหกล้มในช่วง 1 ปี ก่อนมาโรงพยาบาล หรือหกล้มขณะอยู่ในโรงพยาบาล ต้องได้รับการประเมินหาปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้ม โดยที่อาการสำคัญของผู้ป่วยในการมาโรงพยาบาลครั้งนี้อาจมีความสัมพันธ์กับอาการหกล้ม

3. ผู้สูงอายุทุกรายที่มีภาวะหกล้มต้องได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เป็นสาเหตุ เพื่อป้องกันภาวะหกล้มซ้ำซ้อน

4. ผู้สูงอายุที่ยังสามารถเดินได้ การตรวจคัดกรองภาวะหกล้มอาจใช้เครื่องมือ Timed Up and Go Test (TUG) โดยทำได้ทั้งเมื่อแรกมาโรงพยาบาล หรือการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

5. ผู้สูงอายุที่มีประวัติหกล้มซ้ำซ้อน หรือผู้สูงอายุที่มีท่าเดินหรือการทรงตัวผิดปกติควรทำการประเมินภาวะหกล้มแบบองค์รวม (multifactorial falls risk assessment) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

6. ผู้ป่วยสูงอายุทุกรายที่มีประวัติหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มขณะอยู่ในโรงพยาบาลควรได้รับการวางแผนการป้องกันภาวะหกล้มที่เน้นใน 4 ด้านหลัก คือ

   6.1. การฝึกการทรงตัว/ การเดินให้ดีขึ้น

   6.2. การให้ความช่วยเหลือในผู้ที่มีการมองเห็นบกพร่อง

   6.3. การป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้ยา

   6.4. การปรับสภาพแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัย

   โดยมีการวางแผนร่วมกันเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary) และใช้มาตรการแบบองค์รวม

7. แนะนำให้ออกกำลังกายโดยฝึกการทรงตัว (balance training) ฝึกกำลังกล้ามเนื้อรอบสะโพก กล้ามเนื้อเข่า และกล้ามเนื้อกระดูกข้อเท้าให้แข็งแรง อีกทั้งบริหารเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อต่างๆ ทั้งนี้เพื่อความมั่นคงในการยืน/ เดินของผู้สูงอายุ

8. ผู้ป่วยสูงอายุทุกรายต้องได้รับการซักประวัติการได้รับยาทุกชนิด และบันทึกในเวชระเบียนของผู้ป่วย กรณีผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้ม ควรซักประวัติความสัมพันธ์ระหว่างการได้ยาชนิดใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนขนาดยาใหม่กับช่วงเวลาที่มีการหกล้ม

9. เมื่อผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคประจำเรื้อรังมารับการติดตามการดำเนินโรคหลังได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา ต้องมีการติดตามถามภาวะหกล้มที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการรักษาครั้งล่าสุด ซึ่งอาจเกิดจากผลข้างเคียงของยาทำให้เกิดภาวะหกล้ม ควรมีการทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วยทุกครั้งที่มารับบริการ

10. ทุกครั้งที่มีการสั่งจ่ายยาให้กับผู้ป่วยสูงอายุ หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ชัดเจน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่กำลังได้รับยาหลายขนานในเวลาเดียวกัน

11. หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทมากกว่า 1 ขนาน ในผู้สูงอายุในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีสุขภาพพื้นฐาน ทั้งด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ไม่แข็งแรง หรือมีประวัติภาวะหกล้มซ้ำซ้อน ยกเว้นในกรณีที่ข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ที่ต้องใช้ยามากกว่า 1 ขนาน และจัดเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหกล้ม ควรให้ความระมัดระวังเป็นรายบุคคล

12. ผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะหกล้มและกำลังได้รับยารักษาโรคความดันเลือดสูง ควรได้รับการตรวจวัดความดันเลือดทั้งในท่านั่ง หลังจากนั่งพักเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และในท่ายืน หลังจากยืนในช่วงเวลา 1-3 นาที ถ้าความดันเลือด systolic ลดลงมากกว่า 20 มม.ปรอท และ/ หรือ ความดันเลือด diastolic ลดลงมากกว่า 10 มม.ปรอท ต้องปรับลดหรือหยุดยาความดันเลือดทันที

13. ควรมีการประเมินสุขภาพของกระดูกในผู้ป่วยสูงอายุที่มีประวัติหกล้มซ้ำซ้อนและกำลังได้รับยาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และเมื่อตรวจพบว่ามีกระดูกพรุน ควรให้การดูแลรักษาโรคกระดูกพรุน ยาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่

   13.1 corticosteroids

   13.2 ยากันชัก (phenytoin, carbamazepine, phenobarbital)

   13.3 thyroxine hormone

13.4 loop diuretics
13.5 lithium
13.6 narcoleptics, metoclopramide, และยาอื่นๆ ที่เพิ่มระดับ prolactin
13.7 metrotrexate
13.8 cyclosporine A

14. ผู้สูงอายุทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ต้องได้รับการประเมินความปลอดภัยของบ้าน/ที่อยู่อาศัย และได้รับการช่วยเหลือแนะนำในเรื่องการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัย โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการจำหน่าย (discharge planning)

15. การติดตามผลและการให้การช่วยเหลือจัดการด้านความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุล้วนมีความสำคัญต่อการป้องกันภาวะหกล้ม

16. สิ่งแวดล้อมภายในอาคาร อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหกล้มควรได้รับการตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ

17. ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มและผู้ดูแล ควรได้รับข้อมูลทั้งจากการให้คำแนะนำและรายละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยง ความปลอดภัยเรื่องภาวะหกล้ม

18. บุคลากรทางสุขภาพที่ปฏิบัติงาน หรือเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ สมรรถนะในเรื่องการประเมินและการป้องกันภาวะหกล้ม

19. การพัฒนารูปแบบโปรแกรมการป้องกันภาวะหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย/ผู้สูงอายุแต่ละคน รวมทั้งญาติตามความสมัครใจ และค่านิยมของสังคม

การปฏิบัติ ทรัพยากรและข้อจำกัด

เครื่องมือการคัดกรอง: มีเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการคัดกรองในหลายระดับ ได้แก่ Timed Up and Go Test (TUG) ที่คัดกรองในผู้สูงอายุทั่วไป Thai Fall Risk Assessment Tool (Thai-FRAT) ที่คัดกรองในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน และ morse fall scale ที่คัดกรองในโรงพยาบาล แต่การคัดกรองบางเครื่องมือยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการคัดกรองในโรงพยาบาลด้วยข้อจำกัดภาระงานด้านอื่นของบุคลากร และความไม่คุ้นเคยของเครื่องมือคัดกรองร่วมกับขาดความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา

การดำเนินการป้องกันการหกล้ม: มีแนวทางดำเนินงานหลายมาตรการ ได้แก่ มีการจัดทำสื่อวิธีป้องกันการหกล้ม “ยากันล้ม” โครงการการใช้ยาสมเหตุสมผลในผู้สูงอายุ ทำให้มีการลดใช้ยานอนหลับ ลดโอกาสเกิดการหกล้ม แนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับประชาชนปี 2559 ที่แนะนำให้ตรวจสายตาในผู้สูงอายุ แต่ยังขาดการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย แม้ว่าจะมีแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมในการป้องกันการหกล้ม แต่ยังไม่มีมาตรการการนำแนวทางออกกำลังกายลงไปปฏิบัติที่ชมรมผู้สูงอายุอย่างแพร่หลายและเป็นรูปธรรม

แนวทางการดูแลรักษา

ผู้ที่หกล้ม: แนวเวชปฏิบัติแนะนำให้มีการประเมินภาวะหกล้มแบบองค์รวม (multifactorial falls risk assessment) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งสามารถทำได้อย่างเป็นรูปธรรมที่คลินิกสูงอายุ แต่ในบางพื้นที่ที่ยังไม่มีคลินิกสูงอายุ หรือขาดทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้การประเมินไม่ครบถ้วน ในบางพื้นที่เมื่อประเมินแล้วพบปัญหาไม่มีแนวทางแก้ไข (intervention) ทำให้ไม่ได้ปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงการหกล้มไม่ลดลง ระบบการส่งต่อไปยังสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความยุ่งยาก ขาดการติดตาม (follow up) หลังจากการคัดกรองและให้คำแนะนำหรือรักษาทำให้ปัญหาการหกล้มไม่ลดลงเท่าที่ควร

ผู้ที่หกล้มจนเกิดกระดูกสะโพกหัก: โครงการ fracture liaison service คือ ให้การดูแลผู้ที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักอย่างองค์รวมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ยังมีการนำไปใช้ไม่แพร่หลาย เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ควรได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง หลังได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งปฏิบัติตามเกณฑ์ได้ยากในบางสถานบริการ เป็นต้น

การฟื้นฟู: มีหน่วยบริการฟื้นฟูหลังหกล้มจนได้รับบาดเจ็บรุนแรง เช่น กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด ในสถานบริการทุติยภูมิ ตติยภูมิและนักกายภาพบำบัด ในทีมปฐมภูมิบางแห่ง แต่ส่วนมากการบาดเจ็บรุนแรงผู้ป่วยต้องใช้เวลาพักฟื้นนานและมักต้องอาศัยที่บ้าน เดินทางมาสถานบริการทุติยภูมิและตติยภูมิลำบาก ทีมปฐมภูมิบางแห่งไม่มีทีมสหสาขาวิชาชีพที่มากพอ ร่วมกับขาดแหล่งสนับสนุนในชุมชน เช่น ไม่มีระบบขนส่งรับส่งจากบ้านไปสถานบริการ อาสาสมัครในชุมชนที่ช่วยในการดูแลระยะยาวที่บ้านมีไม่เพียงพอ ทำให้การฟื้นฟูได้ผลไม่ดี

ภาคีเครือข่ายภาครัฐและเอกชน: มีการจัดทำแบบบ้านสำหรับผู้สูงอายุ นวัตกรรมเซนเซอร์ติดตามตัวผู้สูงอายุแจ้งเตือนเพื่อหกล้ม เช่น สายรัดข้อมือ แต่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ โดยเฉพาะผู้ที่รายได้น้อยเข้าถึงยาก และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลยังไม่แพร่หลาย เป็นต้น

สวัสดิการเบิกจ่ายจากรัฐ: การป้องกันการหกล้มจนก่อให้เกิดกระดูกหักจะต้องมีการแนะนำให้รับประทานแคลเซียมให้เพียงพอ คัดกรองภาวะกระดูกพรุนอย่างเหมาะสม และเมื่อตรวจพบภาวะกระดูกพรุน ควรรักษาด้วยยาที่เหมาะสม แต่ผู้สูงอายุไทยมักรับประทานแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอ ต้องได้รับแคลเซียมเสริมที่เบิกจ่ายได้ ซึ่งมักมีปัญหาท้องผูก แต่แคลเซียมที่มีปัญหาดังกล่าวน้อย ไม่สามารถเบิกจ่ายได้ การเข้าถึงเครื่องมือคัดกรองกระดูกพรุนมีความยุ่งยาก และยารักษาภาวะกระดูกพรุนบางชนิดที่จำเป็นไม่ครอบคลุมในสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ประชาชนยังไม่เข้าถึงการป้องกัน คัดกรองและรักษาอย่างเหมาะสม

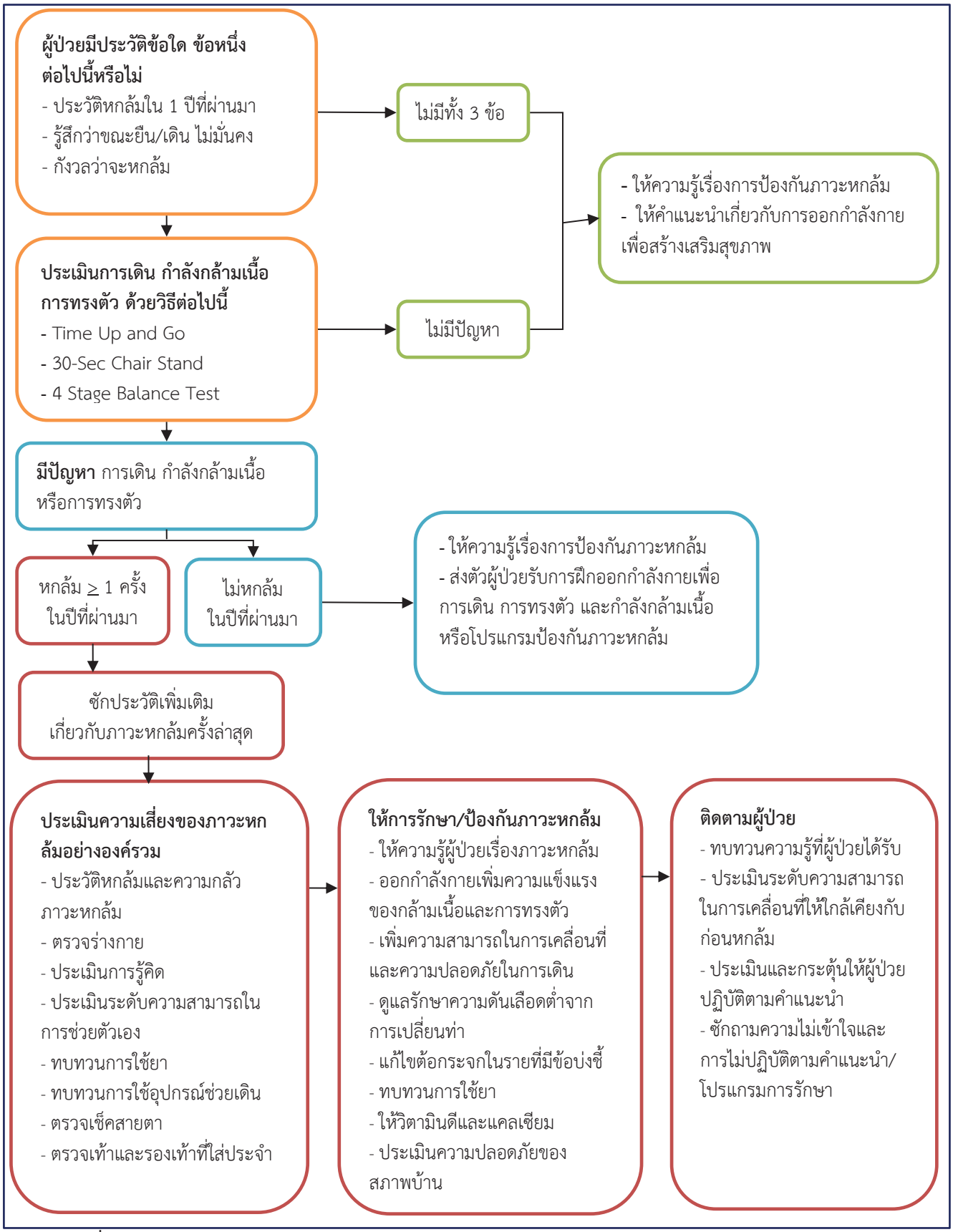
ระบบข้อมูลและการติดตาม

1. ระบบข้อมูล

ปัจจุบันระบบข้อมูลการหกล้มในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลผ่านระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance: IS) จัดตั้งขึ้นโดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อ ตลอดจนใช้ในการป้องกันและควบคุมแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บที่ระดับจังหวัดและระดับประเทศ การรายงานผู้บาดเจ็บ ซึ่งผู้บาดเจ็บที่ต้องรายงาน ได้แก่ ผู้บาดเจ็บและ/หรือเสียชีวิตที่เข้ารับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลที่อยู่ในเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บภายใน 7 วัน หลังจากเกิดการบาดเจ็บ (เฉพาะผู้บาดเจ็บรุนแรง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล (Dead Before Arrival: DBA) ผู้บาดเจ็บที่ส่งต่อมาจากสถานพยาบาลอื่นหรือส่งต่อไปสถานพยาบาลอื่น หรือเสียชีวิตในห้องฉุกเฉิน หรือที่รับไว้รักษาในห้องสังเกตการณ์ หรือในหอผู้ป่วย) จะมีการรายงานผู้ที่มีสาเหตุบาดเจ็บภายนอกใดๆ ที่เกิดเหตุบาดเจ็บมาไม่เกิน 7 วัน จากสาเหตุอุบัติเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่เกิดจากการขนส่ง (other external causes of accidental injury) (W00-X59) ซึ่งพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ก็จะมีการรายงานเข้าไปในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance: IS) ซึ่งระบบนี้ยังไม่ครอบคลุมในทุกจังหวัดของประเทศไทย จะมีเพียงโรงพยาบาลในเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (IS sentinel sites) ทั้งสิ้น 33 โรงพยาบาล[47] ในส่วนของบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลบริการสุขภาพ ตามนโยบายการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข หรือระบบ 43 แฟ้ม เรื่องการหกล้มในผู้สูงอายุจะมีการบันทึกในรหัสบริการส่งเสริมป้องกันเฉพาะ และปัญหาที่พบในขณะนี้ คือ การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ และการเข้าถึงข้อมูลมีความล่าช้าไม่ทันต่อสถานการณ์[48]

2. การติดตาม

ผู้ที่หกล้มและถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมาที่แผนกอุบัติเหตุหรือแผนกฉุกเฉิน ถ้ามีภาวะกระดูกหักก็จะถูกส่งตัวไปแผนกศัลยกรรมกระดูกหัก ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับการสืบค้นหาสาเหตุของภาวะหกล้มอย่างละเอียด เมื่อผู้สูงอายุเหล่านี้ถูกส่งตัวกลับบ้านจะเกิดภาวะหกล้มซ้ำซ้อนได้อีก เนื่องจากไม่ได้รับการค้นหาสาเหตุและแก้ไข ฉะนั้น การจัดบริการสุขภาพเรื่องการหกล้ม เพื่อเป็นแนวทางให้กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในการดูแล เฝ้าระวัง และติดตามผู้ที่หกล้มในขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านไปอยู่ในชุมชน ก็ต้องมีแนวทางการดูแลผู้สูงอายุภาวะหกล้ม ดังภาพที่ 5.8[49]



ภาพที่ 5.8 แนวทางการดูแลผู้สูงอายุภาวะหกล้ม

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

1. สร้างความตระหนักและความเข้าใจให้สมาชิกครอบครัว ชุมชน เห็นความสำคัญของปัญหาและผลกระทบของภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งเสริมและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมทั้งในบ้านและนอกบ้าน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ

2. พัฒนาศักยภาพทีมสหสาขาวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการคัดกรอง ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุทั้งในชุมชนและในสถานบริการสุขภาพ ควรมีการซักถามเกี่ยวกับประวัติการหกล้มที่ผ่านมาและมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงอย่างครอบคลุม

2.1 ปัจจัยเสี่ยงภายใน (intrinsic risk factors)

2.1.1 โรคและอาการที่เกี่ยวข้อง (disease or symptoms) ในเรื่องระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การรับรู้ประสาทสัมผัสเกี่ยวกับสายตาและการได้ยิน

2.1.2 การใช้ยาและผลข้างเคียงของยาบางชนิดที่สามารถทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ เช่น ยาลดความดันโลหิตสูง, anti-psychiatric, sedatives เป็นต้น

2.2 ปัจจัยเสี่ยงภายนอก (extrinsic risk factors)

2.2.1 สภาพแวดล้อม (environment) การประเมินที่อยู่อาศัยสภาพแวดล้อมภายในบ้านและนอกบ้าน

ดังนั้น หากมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงได้อย่างครบถ้วน มีระบบคัดกรอง ส่งต่อที่ดีจะสามารถส่งต่อเพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหกล้มได้รับการรักษาที่เหมาะสมถูกต้อง จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงของภาวะหกล้ม และภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาได้

3. การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม เช่น รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การได้รับวิตามินดีเสริม การออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยป้องกันภาวะหกล้มได้

4. รัฐควรมีการสนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้มที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ “universal design” เช่น ทางเดิน ถนน ห้องน้ำ และสภาพแวดล้อมภายในอาคารสถานที่ เป็นต้น เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ และปรับปรุงสวัสดิการการเบิกจ่ายที่เกี่ยวข้องให้มีความเหมาะสม

5. ส่งเสริมให้มีการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี เรื่องการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ เช่น พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการทรงตัวหรือกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ และเทคโนโลยีการป้องกันและแจ้งเตือนการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Nevitt MC, Cummings SR, Hudes ES. Risk factors for injurious falls: a prospective study. J Gerontol 1991; 46:164-70.
2. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. J Am Geriatr Soc 1995; 43: 1214-21.
3. Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, Hebel JR, Kenzora JE. Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture: a prospective study. J Gerontol1990; 45:101-7.
4. Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, Baumgartner RN, Garry PJ. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. Age Ageing 1997; 26: 189-93.
5. Chu LW, Chiu AY, Chi I. Falls and subsequent health service utilization in community-dwelling Chinese older adults. Arch Gerontol Geriatr2008; 46: 125-35.
6. Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR. The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. Inj Prev 2006; 12: 290-5.
7. Woratanarat P, Wajanavisit W, Lertbusayanukul C, Loahacharoensombat W, Ongphiphatanakul B. Cost analysis of osteoporotic hip fractures. J Med Assoc Thai 2005; 88:S96-104.
8. Woodhouse PR, Briggs RS, Ward D. Falls and disability in old people home. J ClinExpGerontol 1983; 5:309-21.
9. Assantachai P, Maranetra N. Factors determining hospital admission of Thai elderly by a mailed survey. J Med Assoc Thai 2005; 88: 1051-6.
10. Assantachai P, Maranetra N. Nationwide survey of the health status and quality of life of elderly Thais attending clubs for the elderly. J Med Assoc Thai 2003; 86: 938-46.
11. Jitapunkul S, Songkhla MN, Chayovan N, Chirawatkul A, Choprapawon C, Kachondham Y, et al. Falls and their associated factors: a national survey of the Thai elderly. J Med Assoc Thai 1998; 81: 233-42.
12. วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเกล้า, กนิษฐา ไทหล้า. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552.นนทบุรี: เดอะ กราฟโก ซิสเต็มส; 2559.
13. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รูปแบบการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ[อินเทอร์เน็ต]. 2559[เข้าถึงเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จากhttp://agingthai.dms.moph.go.th/agingthai/download
14. Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, Jackson SL, Brown JS, Fitzgerald JL. Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. Age Ageing 1990; 19: 136-41.
15. Assantachai P, Chatthanawaree W, Thamlikitkul V, Praditsuwan R, Pisalsarakij D. Strategy to prevent falls in the Thai elderly: a controlled study integrated health research program for the Thai elderly. J Med Assoc Thai 2002; 85: 215-22.
16. Tinetti ME, Speechley M. Prevention of falls among the elderly. N Eng J Med 1989; 320: 1055-9.
17. Sterling DA, O'Connor JA, Bonadies J. Geriatric falls: injury severity is high and disproportionate to mechanism. J Trauma 2001; 50: 116-9.
18. Wild D, Nayak US, Isaacs B. How dangerous are falls in old people at home? Br Med J 1981; 282: 266-8.
19. ปิยะภัทร เดชพระธรรม. ภาวะหกล้ม ในแนวทางการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุ (geriatric syndromes). สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
20. Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people. London: Royal College of Nursing (UK); 2004.
21. Youngman J. Fall Prevention Best Practice Guidelines for Public Hospitals and State Government Residential Aged Care Facilities. Quality Improvement and Enhancement Program. Version 3. Queensland Health, Queensland Government, Australia; 2003.

22. บุปผา จันทรจรัส การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2546.
23. Stevenson B, Mills EM, Welin KL, Beal G. Fall risk factors in an acute - care setting: a retrospective study. Can J Nurs Res 1998 ; 30 : 97-111.
24. Salgado R, Lord S, Packer J, Ehrlich F. Factors associated with falling in elderly hospital patients. Gerontol1994; 40: 325-31.
25. Hendrich A, Nyhuis A, Kippenbrock T, Soja ME. Hospital falls: development of a predictive model for clinical practice. Appl Nurs Res 1998; 8:129-39.
26. Todd C, Skelton D. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2004 [cited 2008 March 17]. Health Evidence Network report. Available from: http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf.
27. Arbesman MC, Wright C. Mechanical restraints, rehabilitation therapies, and staffing adequacy as risk factors for falls in an elderly hospitalized population. RehabilNurs1999; 24: 122-8.
28. ลัดดา เถียมวงศ์, วันทนา มณีศรีวงศ์กูล, สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วารสารพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ 2544; 2:46-52.
29. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2554, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2557.
30. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาดัชนีประเมินภาระโรคและสุขภาพของประชากรไทย. The External Peer-Review of Thai National Burden of Disease Study 2009. Burden of Disease Thailand; 2555.
31. วิชัย เอกพลากร. การหกล้มในผู้สูงอายุ. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.). นนทบุรี; 2555.
32. อุดม เพชรสังหาร. การหกล้มในผู้สูงอายุ. โลกวันนี้วันสุข 2557; 46: 5-11.
33. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. ด้วยรักและกตัญญูสู่ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่ยั่งยืน. ม.ป.ป.
34. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มสผส.), ยากันล้ม คู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ. ม.ป.ป.
35. กรมควบคุมโรค. สรุปแนวทางการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ ปี พ.ศ. 2559 : ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของเหตุการผิดปกติทางสาธารณสุข. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: ทีเอส อินเตอร์พริ้นท์; 2559.
36. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. J Am Geriatr Soc 1995; 43: 1214-21.
37. Alzbrain organization. Assessment and managment of resident who fall. Retrievd March, เล่มที่ 2; 2003.
38. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รูปแบบการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ม.ป.ป.
39. Legters K. Fear of falling. Phys Ther 202; 82:2564-71.
40. ประเสริฐ อัสสันตชัย, รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐสุวรรณ, วิษนุ ธรรมลิขิต. โครงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะหกล้ม และผลแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโดยแพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2544.
41. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น; 2554.
42. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
43. Limpawattana P, Sutra S, Thavompitak Y, Chindaprasirt J, Mairieng P. Geriatric hospitalizations due to fall-related injuries. J Med Assoc Thai 2012; 95: S235 - 9.
44. นิพา ศรีช้าง, ลวิตรา กำวี. การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 – 2564. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
45. ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เรื่อง มาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. กันยายน; 2557.

46. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance Information System-ISIS). ม.ป.ป.
47. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเก็บและส่งข้อมูลตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข Version 2.2 (กันยายน 2559) ปีงบประมาณ 2560. กรุงเทพฯ: เอสพี ก็อปปี้ปริ้น; 2559
48. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndromes). กรุงเทพฯ: อีส ออกกัส; 2558.
49. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ; 2557.

โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)

พญ.สุดาวดี สมบูรณ์ธนกิจ* นพ.วรภัทร วงษ์สวัสดิ์* พญ.พิริญา สุ่มสวัสดิ์*
พญ.อุมาภรณ์ จิตตวัฒนรัตน์* นพ.เอกชัย อารยางกูร* พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน*
พญ.วรินทร์ สมิทธิเมธินทร์* พญ.ภาญจนีธิดา จันทน์วิมล*

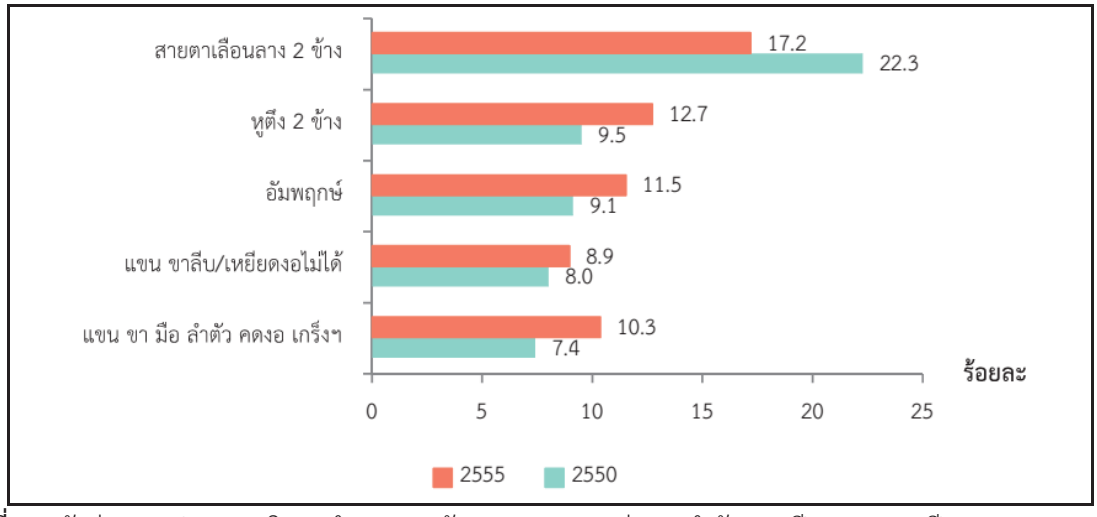
โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุสูญเสียการมองเห็น พบในผู้มีอายุ 50 ปีขึ้นไป โดยจะทำให้สูญเสียการมองเห็นเฉพาะภาพตรงส่วนกลาง โรคนี้จอตาจะเสื่อมบริเวณจุดภาพชัด ส่วนใหญ่ไม่มีอาการในระยะเริ่มต้น ต่อมาเมื่อความเสื่อมมากขึ้นจึงมีอาการมองภาพไม่ชัด เห็นภาพบิดเบี้ยว เห็นจุดดำหรือจุดบอดที่บริเวณส่วนกลางภาพในที่สุด โดยไม่มีอาการเจ็บปวด และหากจุดภาพชัดของตาอีกข้างยังปกติ เมื่อมองด้วยตา 2 ข้าง ผู้ป่วยบางรายอาจไม่สังเกตว่ามีการเปลี่ยนแปลง แต่จะทราบเมื่อปิดตามองทีละตา ด้วยเหตุนี้จึงอาจเป็นสาเหตุให้คนไข้บางรายมารับการรักษาช้าและเมื่อความเสื่อมเป็นมากขึ้นจนสูญเสียการมองเห็นตรงส่วนกลางภาพทั้ง 2 ตาจะทำให้การใช้ชีวิตลำบากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นอย่างมาก การให้คำแนะนำเพื่อป้องกันโรคหรือการวินิจฉัยโรคตั้งแต่ระยะต้นของโรคจะทำให้การรักษามีประสิทธิผลที่ดี ป้องกันการเกิดภาวะตาบอด การให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม อาจช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะทางตาที่ดีและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย

โรคนี้สามารถเกิดขึ้นได้โดยมีปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยง เช่น การเสื่อมสภาพของร่างกายตามอายุ มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ มีม่านตาสีอ่อน (light iris coloration) เผชิญแสงแดด การสูบบุหรี่ เป็นต้น จากรายงานทางการแพทย์พบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า[1] และมีโอกาสเกิดโรคนี้เร็วกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 10 ปี[2] นอกจากนี้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีระดับไขมันในเลือดสูงรวมถึงสตรีวัยหมดประจำเดือนที่ไม่ได้รับประทานฮอร์โมนทดแทน ก็พบว่า มีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคนี้เช่นกัน โรคจอประสาทตาเสื่อมแม้จะไม่สามารถรักษาให้หายขาดแต่สามารถป้องกันภาวะจอประสาทตาเสื่อมได้ โดยหมั่นตรวจสุขภาพตาเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี หรือมีประวัติบุคคลในครอบครัวมีภาวะจอประสาทตาเสื่อม งดสูบบุหรี่ ควบคุมโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เลือกรับประทานอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ ได้แก่ ผักใบเขียว และผลไม้ เป็นต้น จะสามารถป้องกันภาวะจอประสาทตาเสื่อมได้

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

ในปี 2553 องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ว่าทั่วโลกจะมีคนที่มีสายตาพิการ 285 ล้านคน แบ่งเป็นผู้ที่อยู่ในภาวะตาบอด 39 ล้านคน และสายตาเลือนราง 246 ล้านคน โดยผู้ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี พบเป็นร้อยละ 15 ของคนที่มีสายตาพิการ และร้อยละ 82 ของคนที่อยู่ในภาวะตาบอด โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุนับเป็นสาเหตุอันดับ 3 ของภาวะตาบอด พบได้ร้อยละ 5 รองลงมาจากต้อกระจกร้อยละ 51 และต้อหินร้อยละ 8 นอกจากนั้น ยังพบว่า โรคที่เกี่ยวกับจอประสาทตามีแนวโน้มมากขึ้น และนับเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่ทำให้สายตาพิการ จากการสำรวจสถานะทางสุขภาพประชากรไทยด้วยวิธีตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 (ปี 2551-2552) พบผู้พิการในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนความพิการค่อนข้างสูง มีลักษณะพิการทางกายภาพของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งถึงร้อยละ 12.1[3] เมื่อจำแนกลักษณะของความบกพร่องที่มีประชากรที่พิการ ในปี 2555 ที่พบมากที่สุด คือ สายตาเลือนรางทั้ง 2 ข้าง (ภาพที่ 6.1) ในสหรัฐอเมริกาผู้ที่เป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุมีประมาณ 11 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 22 ล้านคนในปี 2593[4] ในขณะที่ทั่วโลกพบโรคนี้ประมาณ 170 ล้านคน ได้คาดการณ์ว่าทั่วโลกจะมีผู้เป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุประมาณ 196 ล้านคน ในปี 2563 และเพิ่มเป็น 288 ล้านคน ในปี 2583[5] ความชุกของโรคจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุในประเทศทางยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย พบประมาณร้อยละ 1.2-1.8[6-8] จากการศึกษาโรคจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุในผู้ป่วยที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่มารับการตรวจที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในปี 2551 พบผู้ป่วยโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ร้อยละ 1.2[9] ใกล้เคียงกับความชุกที่พบในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่พบร้อยละ 0.34-1.6[10,11]

*โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)



ภาพที่ 6.1 สัดส่วนของประชากรพิการ จำแนกตามลักษณะความบกพร่อง 5 ลำดับแรก ปี 2550 และ ปี 2555
ที่มา: การสำรวจความพิการ ปี 2550 และ ปี 2555 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ มี 2 แบบ คือ

1. **แบบแห้ง (dry AMD)** ส่วนใหญ่ของโรคเป็นชนิดนี้เกิดจากการเสื่อมและบางตัวลงของจุดภาพชัดที่จอตา ทำให้การมองเห็นค่อยๆ ลดลง โดยที่อาการของโรคจะเป็นไปอย่างช้าๆ อาการมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น

2. **แบบเปียก (neovascular AMD, wet AMD)** พบได้ประมาณร้อยละ 10-15 ของโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ชนิดนี้จะมีเส้นเลือดผิดปกติงอกขึ้นใหม่ใต้จอตา (Choroidal Neovascularization: CNV) ซึ่งเส้นเลือดที่งอกใหม่นี้จะเปราะบาง อาจทำให้มีเลือดออกใต้จอตา หรือมีการรั่วซึมของผนังหลอดเลือด ทำให้จุดภาพชัดจอตาบวม มองเห็นภาพบิดเบี้ยว และสูญเสียการมองเห็นบริเวณส่วนกลางในที่สุด แม้ว่าชนิดนี้จะพบได้น้อยกว่าชนิดแรก แต่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การดำเนินโรคสู่ระยะท้าย จนสูญเสียการมองเห็นอย่างมากในระยะเวลาอันสั้น จนถึงขั้นตาบอดได้ การตรวจวินิจฉัยโรคในระยะนี้ได้เร็วและได้รับการรักษาที่เหมาะสม สามารถป้องกันและลดการเกิดจุดบอดที่จุดภาพชัดได้[12]

ประเทศไทยมีการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข 4 ครั้ง ในปี 2526, 2530, 2537 และ 2550 พบความชุกของภาวะตาบอดร้อยละ 1.14, 0.58, 0.31, และ 0.59 ตามลำดับ จากผลการสำรวจสภาวะตาบอดครั้งที่ 4 ยังพบว่า โรคที่เป็นสาเหตุของตาบอดในประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ พบร้อยละ 6.56 คิดเป็นอันดับ 3 รองจากโรคต้อกระจกร้อยละ 51.64 และโรคต้อหินร้อยละ 9.84 ซึ่งผลสอดคล้องกับการสำรวจขององค์การอนามัยโลก ในปี 2553 ที่คาดการณ์ว่าในประเทศไทยจะมีผู้ที่เป็นระยะต้นของโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ 351,000 ราย และเป็นผู้ที่อยู่ในระยะท้ายของโรคประมาณ 39,000 ราย[13]

ในปี 2556 โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ได้ทำการสำรวจ The first Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) in Thailand[14] พบความชุกของภาวะตาบอด ร้อยละ 0.60 โรคต้อกระจกเป็นสาเหตุอันดับหนึ่ง พบร้อยละ 69.7 รองลงมาคือ ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ร้อยละ 5.1 และโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ร้อยละ 2 ซึ่งเมื่อโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อีกทั้งการขยายตัวของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาจส่งผลให้จำนวนผู้ที่มีความผิดปกติทางการมองเห็นในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น พบแนวโน้มของภาวะตาบอดที่มากขึ้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวโน้มของโลกที่มีผู้สูงอายุมากขึ้น

สำหรับในประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับสหรัฐอเมริกา จะพบอุบัติการณ์และธรรมชาติของโรคแตกต่างกัน มีงานวิจัยตีพิมพ์ปี 2560 ที่ศึกษาผู้ที่มีเส้นเลือดงอกผิดปกติใต้จอตา CNV จาก 9 ศูนย์รับส่งต่อด้านจักษุในประเทศไทย พบว่าเป็นเส้นเลือดงอกผิดปกติใต้จอตาชนิด Idiopathic Polypoidal Choroidal Vasculopathy (IPCV) มากถึงร้อยละ 77.52 idiopathic CNV ร้อยละ 12.40 AMD ร้อยละ 9.30[15] ผลสอดคล้องกับรายงานจากประเทศอื่นที่ พบว่า IPCV พบมากในแถบเอเชีย[16-18] IPCV มีการแสดงออกได้หลากหลายจากรุนแรงน้อยถึงมาก หลายท่านเชื่อว่า IPCV เป็นการแสดงออกชนิดย่อยหนึ่งของ AMD ใน IPCV มักเป็นตาเดียว และอายุของคนไข้น้อยกว่าผู้ที่เส้นเลือดงอกผิดปกติใต้จอตาใน AMD[15, 17] มีพยากรณ์โรคดีกว่า และตอบสนองต่อการรักษาด้วยเลเซอร์เย็นได้ดีกว่าในโรค neovascular AMD

อย่างไรก็ตามสถิติผู้ป่วยในประเทศไทยนั้นยังไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควร ล่าสุดได้มีการจัดตั้งทีมคณะทำงานโครงการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ครั้งที่ 5 กำลังดำเนินงานวิจัย โครงการสำรวจนี้จะนำมาสู่ข้อมูลสถิติระดับชาติของประเทศไทยที่เป็นปัจจุบัน เพื่อสามารถนำมาใช้ในการวางแผนบริหารจัดการปัญหาโรคตาในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

เมื่อพิจารณาจากดัชนีปีสุขภาวะปรับด้วยความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability adjusted life years: DALYs) ซึ่งเป็นดัชนีที่บอกความสูญเสียด้านสุขภาพทั้งจากจำนวนปีที่เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Year of Life Lost: YLL) และจำนวนปีที่สูญเสียคุณภาพชีวิตจากความป่วยหรือพิการ (Year of Life Lost due to Disability: YLD) จาก Global Burden of Disease (GBD) Study ปี 2004 คาดการณ์ว่าภาระโรคของทั่วโลก เมื่อรวมทุกโรค 1.52 พันล้าน DALYs เกิดจากภาระโรคจากทางตา 61.4 ล้าน DALYs คิดเป็นร้อยละ 4 และเป็นภาระโรคที่เกิดจากโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุถึง 9.3 ล้าน DALYs คิดเป็นอันดับ 3 รองจากภาวะสายตาผิดปกติและต้อกระจก แสดงให้เห็นว่าภาระโรคจากโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมมีมากกว่าโรคต้อหิน แม้ว่าความชุกของโรคต้อหินจะพบมากกว่าโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมก็ตาม

ประเทศไทยได้มีการวางแผนยุทธศาสตร์ในการติดตามภาระโรค และการป้องกันโรคที่ไม่ติดต่อเรื้อรังจาก Thailand healthy life style strategic plan (ปี 2550-2559) จากการวิจัยพบว่าคนที่มีระดับสายตาน้อยกว่า 6/12 หรือ 20/40 มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม กระดูกสะโพกหัก ภาวะซึมเศร้า (depression) มีอุปสรรคต่อการเข้าสู่สังคม และมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเร็วกว่าคนที่มีสายตาปกติ นอกจากนี้ประชากรสายตาพิการมีคุณภาพชีวิตต่ำลงเนื่องจากมีข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมทั้งสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา การใช้บริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่พึงจะได้รับอาชีพ ตลอดจนการเข้าถึงการรับบริการทางการแพทย์ การสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีค่ารวมทั้งสิ้น 4.8 ล้าน DALYs ซึ่งเพศชายมีการสูญเสียน้อยกว่าเพศหญิงเล็กน้อย โดยเพศชายสูญเสีย 2.3 ล้าน DALYs และเพศหญิง 2.5 ล้าน DALYs 10 อันดับของสาเหตุที่ก่อให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในตารางที่ 6.1 พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุของการสูญเสีย 2 อันดับแรกในเพศชาย คือ โรคหลอดเลือดสมองและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 8.7 ตามลำดับ ส่วนเพศหญิง คือ โรคหลอดเลือดสมองและโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 11.0 ตามลำดับ[19] ถึงแม้ว่าโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ จะไม่อยู่ในอันดับแรกๆ ของการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่เป็นโรคที่ทำให้เกิดความสูญเสียคุณภาพชีวิต สูญเสียทางเศรษฐกิจ ซึ่งโรคนี้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จะทำให้การมองเห็นลดลงจนอาจทำให้ตาบอดได้ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และต้องพึ่งพาคนอื่นมากขึ้น

ตารางที่ 6.1 อันดับการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย อายุ 60 ปีขึ้นไป ปี 2557 จำแนกตามเพศ และสาเหตุ[19]

ลำดับ	ชาย				หญิง	
	สาเหตุ	DALYs ('000)	%	%	DALYs ('000)	สาเหตุ
1	โรคหลอดเลือดสมอง	253	11.2	11.2	281	โรคหลอดเลือดสมอง
2	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	196	8.7	11.0	276	โรคเบาหวาน
3	โรคหัวใจขาดเลือด	175	7.7	7.7	194	โรคสมองเสื่อม
4	โรคเบาหวาน	132	5.8	7.0	175	โรคหัวใจขาดเลือด
5	โรคมะเร็งตับ	131	5.8	3.6	91	โรคข้อเสื่อม
6	โรคมะเร็งหลอดลมและปอด	102	4.5	3.5	87	โรคต้อกระจก
7	โรคสมองเสื่อม	66	2.9	3.2	81	โรคไตอักเสบและไตพิการ
8	โรคข้อเสื่อม	64	2.8	3.2	80	โรคมะเร็งตับ
9	วัณโรค	64	2.8	2.9	74	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
10	หูหนวก	60	2.6	2.2	54	หูหนวก
	รวม 10 อันดับ	**1,242**	**55.0**	**55.5**	**1,393**	**รวม 10 อันดับ**
	รวมทุกสาเหตุ	**2,259**	**100**	**100**	**2,510**	**รวมทุกสาเหตุ**

ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษา DALY ของโรคนี้ในภาพรวมของประเทศ อาจต้องทำการศึกษาในภาพของสถาบันที่มีศักยภาพก่อน เช่น ที่โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) เป็นต้น

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Interventions)

โรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ถ้าเป็นชนิดแห้ง เมื่อได้รับการวินิจฉัยจากการตรวจจอตาโดยจักษุแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง จะได้รับคำแนะนำให้ทาน nutritional supplement (ตารางที่ 6.2) ซึ่งประกอบด้วยวิตามิน antioxidants และ zinc เนื่องจากมีงานวิจัยพบว่า nutritional supplement แม้ว่าไม่ช่วยในการป้องกันการเกิดโรค แต่สามารถชะลอความเสื่อมในการดำเนินโรคในผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ผู้ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ที่ได้และไม่ได้รับการรักษา ในปัจจุบันวิตามิน antioxidants และ zinc ที่มีขายตามท้องตลาด ยังไม่จัดอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ คนไข้ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

ตารางที่ 6.2 Age-Related Eye Disease Study 2 Recommendation for Nutritional Supplementation

Nutrition	Daily Dose
Vitamin C	500 mg
Vitamin E	400 IU
Lutein	10 mg
Zeaxanthin	2 mg
Zinc	80 mg

** Recommendation for nutrition supplementation are based on the AREDS2 Study*

สำหรับโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ถ้าเป็นชนิดเปียกคนไข้มักมีอาการมองเห็นภาพคดหรือมัวลงอย่างมาก คนไข้กลุ่มนี้ถ้าได้รับการวินิจฉัยและรับการรักษาได้เร็ว ผลการรักษาจะกลับมามองเห็นได้ดีกว่า อย่างไรก็ตามมักไม่ชัดเจนเท่าเดิม แต่ถ้าเป็นระยะท้ายของโรคจะสูญเสียการมองเห็นอย่างมากตรงกลางภาพจนเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตได้ ซึ่งเมื่อได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ในเบื้องต้นแล้ว จะถูกส่งพบจักษุแพทย์เฉพาะทางจอตาและวุ้นตา อาจต้องได้รับการวินิจฉัยโดยการฉีดสีตรวจจอตาด้วยสี fluorescein ค่าใช้จ่ายสำหรับการฉีดสีตรวจจอตาด้วย fluorescein 3,000-4,000 บาท ในบางรายที่สงสัยว่าเป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมชนิด Polypoidal Choroidal Vasculopathy (PCV) จะต้องใช้ fluorescein ร่วมกับยา indocyanine green ฉีดเข้าเส้นเลือดดำพร้อมกัน ในการฉีดสีตรวจจอตา ซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000-7,000 บาท ซึ่งจากเดิม indocyanine green ยังไม่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่ในปัจจุบัน ตั้งแต่ปี 2558 ได้มีการอนุมัติให้ยา indocyanine green เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประเภท ง เพื่อใช้วินิจฉัยโรคจุดภาพเสื่อมชนิด PCV ซึ่งมีผู้ที่ต้องการใช้ยานี้ประมาณ 20,000 ราย มูลค่าราว 38 ล้านบาทต่อปี

การรักษาผู้ป่วยที่มีโรค neovascular AMD มีวิธีรักษาและค่าใช้จ่ายในการรักษาแต่ละวิธี ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การฉีดยาเข้าวุ้นตา (intravitreal anti-VEGF injection) เป็นวิธีรักษาหลักของโรคนี้ มีฤทธิ์ในการยับยั้งการสร้างหลอดเลือดใหม่ ลดการรั่วซึมของผนังหลอดเลือด ฉีดทุกเดือนอย่างน้อย 3 ครั้ง ยาที่มีใช้ในปัจจุบันและราคาอ้างอิงเฉลี่ยในประเทศไทย ปี 2561 มีรายละเอียดดังนี้

1.1 bevacizumab (avastin®) vial 100 mg/4ml (4 ml) ราคา 18,190 บาท และเมื่อแบ่งบรรจุเป็น 30 เข็ม ราคาต่อเข็ม 606 บาท

1.2 ranibizumab (lucentis®) vial 10 mg/ml (0.23 ml) ราคา 45,481.63 บาท

1.3 aflibercept (eylea®) vial 40 mg/ml (0.1 ml) ราคา 45,047 บาท

มีรายงานการศึกษาที่เปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ bevacizumab และ ranibizumab ในการฉีดเข้าวุ้นตาเพื่อรักษาโรค neovascular AMD ออกมาเป็นจำนวนมากที่แสดงว่าประสิทธิผลในการเพิ่มความชัดเจนของการมองเห็นของยาทั้งสองชนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[20-22] ส่วนด้านความปลอดภัยของการใช้ bevacizumab ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับยาชนิดอื่นในกลุ่ม anti-VEGF[23-26] การศึกษาความปลอดภัยเมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 2 ปี ยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในอัตราการเกิดภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดง (Arteriothrombotic Adverse Event: ATE) และอัตราตายในทุกสาเหตุ ส่วนอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง (Serious Adverse Events: SAEs) ในกลุ่มผู้ที่ได้รับ bevacizumab ยังคงสูงกว่ากลุ่มอื่น แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดจากการใช้ยาดังกล่าว[22] ล่าสุดโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (Health Intervention and Technology

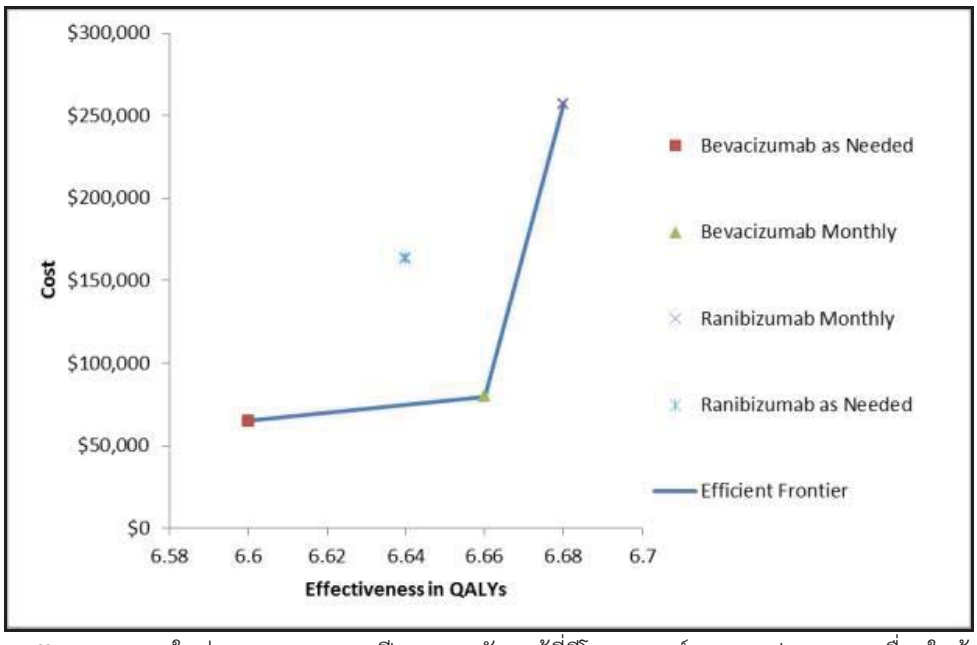
Assessment Program: HITAP) ได้ดำเนินงานวิจัยศึกษาเปรียบเทียบถึงความปลอดภัยและประสิทธิผลของยา bevacizumab และ ranibizumab ในการฉีดเข้าวุ้นตาเพื่อรักษาโรคของจอตา คาดว่าจะรายงานผลการศึกษาในเร็วๆ นี้

2. **การเลเซอร์เย็น (Photodynamic Therapy: PDT)** ต้องใช้ร่วมกับการให้ยา verteporfin ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ ราคาอ้างอิงเฉลี่ยของยา verteporfin ในประเทศไทยอยู่ที่ 42,586 บาท การรักษาวิธีนี้พิจารณาทำซ้ำได้ห่างกันทุก 3 เดือน ในบางรายอาจพิจารณารักษาโดยการเลเซอร์เย็น ร่วมกับการฉีดยาเข้าวุ้นตา

3. **การเลเซอร์ร้อน (laser photocoagulation)** เป็นการยิงเลเซอร์ทำลายเส้นเลือดที่งอกผิดปกติบริเวณใต้จอตา จะพิจารณาใช้ในกรณีที่เส้นเลือดงอกผิดปกตินั้นเกิดบริเวณนอกจุดภาพชัด (extrafoveal area) ค่าใช้จ่ายในการเลเซอร์ชนิดนี้ประมาณ 3,000 บาท/ ครั้ง)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า ค่าใช้จ่ายแต่ละวิธีในการรักษาผู้ป่วยที่มีโรค neovascular AMD นั้นมีมูลค่าสูง ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดยาเข้าวุ้นตา ค่าอุปกรณ์สำหรับฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำก่อนเลเซอร์เย็น สำหรับ Polypoidal Choroidal Vasculopathy (PCV) ซึ่งเชื่อว่าเป็นชนิดหนึ่งของ AMD ที่พบมากในแถบเอเชีย จากงานวิจัยล่าสุดตีพิมพ์เดือนตุลาคม ปี 2560 พบว่า การใช้ ranibizumab ฉีดเข้าวุ้นตาร่วมกับการเลเซอร์เย็นช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นมากกว่า เมื่อเทียบกับการฉีดยาเข้าวุ้นตาเพียงอย่างเดียว ทำให้กระเปาะเส้นเลือดผิดปกติปิดตัวลงได้ดีกว่า และช่วยลดจำนวนครั้งที่ต้องได้รับการฉีดยาเข้าวุ้นตา[27]

ในประเทศไทย ปี 2557 มีรายงานค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ สำหรับการรักษาโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ เฉลี่ย 3,604±4,530 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี[28] สำหรับในต่างประเทศ มีรายงานการศึกษา cost-effectiveness ในช่วงระยะเวลา 20 ปี ของการรักษาผู้ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุชนิดเปียกที่ได้รับการรักษาโดยการฉีดยาเข้าวุ้นตา[29] โดยเปรียบเทียบ 4 วิธี คือฉีดยา bevacizumab ทุกเดือน ฉีด bevacizumab ตามความจำเป็น ฉีด ranibizumab ทุกเดือน และฉีด ranibizumab ตามความจำเป็น พบว่าค่าใช้จ่ายต่อคนไข้ 1 ราย คิดเป็น 79,771, 65,267, 257,496 และ 163,694 ดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ จำนวนปีสุขภาวะที่มีคุณภาพ (Quality-Adjusted Life Year: QALY) สำหรับการรักษาแต่ละวิธีเท่ากับ 6.66, 6.60, 6.68 และ 6.64 ตามลำดับ (ภาพที่ 6.2)



ภาพที่ 6.2 Cost-effectiveness ในช่วงระยะเวลา 20 ปี ของการรักษาผู้ที่มีโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุโดยการฉีดยาเข้าวุ้นตาด้วยวิธีต่างๆ

พบว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการรักษา (Incremental Cost-Effectiveness Ratio: ICER) โดยการฉีดยา bevacizumab ทุกเดือน มีค่าใช้จ่ายมากกว่าการฉีด bevacizumab ตามความจำเป็น 242,357 ดอลลาร์ต่อ QALY, ICER ของการฉีดยา ranibizumab ทุกเดือน มีค่าใช้จ่ายมากกว่าการฉีด bevacizumab ตามความจำเป็น 10,708,377 ดอลลาร์ต่อ QALYs และยังพบว่า การฉีด bevacizumab ทุกเดือนดีกว่าการฉีด ranibizumab ตามความจำเป็น เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าและมี QALYs มากกว่า

นอกจากนั้น การได้รับการรักษาที่รวดเร็วเป็นอีกกลยุทธ์ที่ช่วยเพิ่ม cost-effectiveness ในการรักษา AMD[3] จะเห็นได้ว่า โรค AMD นอกจากส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและญาติเป็นอย่างมาก ยังสูญเสียค่าใช้จ่ายที่สูงมากในการรักษาคนไข้เหล่านี้ ดังนั้นจึงควรมุ่งเน้นการป้องกัน การวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดตาบอดหรือสายตาเลือนราง อันเป็นเหตุให้มีคุณภาพชีวิตลดลง

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

การรักษา neovascular AMD ถ้าตรวจพบเส้นเลือดงอกผิดปกติใต้จอตา บริเวณนอกจุดภาพชัด จะใช้วิธีเลเซอร์ร้อน (laser photocoagulation) เพื่อทำลายเส้นเลือดที่งอกผิดปกติ แต่ถ้าเส้นเลือดงอกผิดปกติเกิดขึ้นใต้จอตาบริเวณจุดภาพชัด การเลเซอร์ร้อนจะทำให้การมองเห็นแย่ลงได้ และมีโอกาสเส้นเลือดงอกใหม่เกิดซ้ำได้ร้อยละ 51[30] การรักษาด้วยวิธีเลเซอร์เย็น (Photodynamic Therapy: PDT) จึงถูกนำมาใช้ในคนไข้เหล่านี้ ที่มีเส้นเลือดงอกผิดปกติใต้จอตาที่บริเวณจุดภาพชัด โดยการเลเซอร์เย็นจะใช้ร่วมกับยา verteporfin ซึ่งเป็นสาร photosensitizer ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ ยาจะไปสะสมบริเวณเส้นเลือดที่งอกผิดปกติ จากนั้นจะยิงแสงเลเซอร์ตรงรอยโรคจะทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดผิดปกติเหล่านั้น พบว่าช่วยลดการสูญเสียการมองเห็นได้ โดยเฉพาะถ้าผลการฉีดสีจอตา พบเป็น neovascular AMD ชนิด predominantly classic CNV[31]

ในปัจจุบันพบว่า การรักษาด้วยการฉีดยาเข้าวุ้นตา โดยใช้ยากลุ่ม anti-Vascular Endothelial Growth Factor (anti-VEGF) ซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้งการสร้างหลอดเลือดใหม่ ลดการรั่วซึมของผนังหลอดเลือด[32] นอกจากช่วยลดการสูญเสียการมองเห็น ยังช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นได้ด้วย[20] ปัจจุบันจึงใช้การรักษาด้วยวิธีนี้อย่างแพร่หลาย ยา anti-VEGF ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสำหรับใช้รักษาโรค neovascular AMD ได้แก่ ranibizumab (lucentis®), aflibercept (eylea®) ซึ่งยาเหล่านี้มีราคาที่สูงมาก ส่วนยาในกลุ่ม anti-VEGF อีกตัวหนึ่งคือ bevacizumab (avastin®) ได้รับการขึ้นทะเบียนสำหรับใช้รักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ชนิดแพร่กระจาย ในรูปแบบยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ในปี 2547 ต่อมามีรายงานการใช้ยานี้ทางจักษุ เป็นการใช้นอกข้อบ่งใช้ (off-label use) โดยฉีดเข้าวุ้นตาเพื่อรักษาโรค neovascular AMD พบว่า สามารถลดการบวมของจุดภาพชัดและทำให้ระดับการมองเห็นดีขึ้นได้[33] และเนื่องจาก bevacizumab เมื่อแบ่งบรรจุแล้วมีราคายาต่อเข็มที่ถูกกว่ามาก ส่งผลให้มีการใช้ bevacizumab นอกข้อบ่งใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลก สำหรับในประเทศไทย ในปี 2555 คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ได้ประกาศให้ bevacizumab เป็นยาในบัญชียาหลัก ประเภท จ(2) ในข้อบ่งชี้เพื่อรักษาโรค neovascular AMD และ diabetic macular edema ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากจากระบบประกันสุขภาพแห่งชาติเข้าถึงยาได้ รวมถึงสิทธิประกันสังคม และสิทธิเบิกราชการ โดยมีข้อจำกัดคือการสั่งจ่ายยาได้เฉพาะจักษุแพทย์เฉพาะทางจอตาและวุ้นตา เพื่อการประเมินโรคและการรักษาอย่างละเอียดและเพื่อความปลอดภัยของคนไข้ มีเกณฑ์การใช้ยา bevacizumab คือ

1. ระยะเวลาในการรักษาใช้ยาได้สูงสุด 12 ครั้ง ของการรักษารอยโรคเดิมต่อตา 1 ข้างภายในระยะ 12 เดือน
2. เกณฑ์การหยุดยาโดยพิจารณาจาก

2.1 ตอบสนองต่อการรักษาอย่างเต็มที่โดยความหนาของจอตาบริเวณจุดภาพชัดเท่าปกติ หรือไม่พบการรั่วของสี fluorescein จากการฉีดสีตรวจจอตา

2.2 ควบคุมโรคได้ คือ การมองเห็นเปลี่ยนแปลงไม่เกินหนึ่งแถว และตรวจ OCT เพื่อดูความหนาของศูนย์กลางจอตาเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 โดยประเมินในช่วงการฉีดยา 3 ครั้งล่าสุด

3. ไม่ตอบสนองต่อการรักษา โดยประเมินในช่วงการฉีดยา 3 ครั้งสุดท้าย พิจารณาจาก

3.1 ระดับของสายตาแย่ลง และ ความหนาของจอตาบริเวณจุดภาพชัดเท่าเดิมหรือมากขึ้น หรือ

3.2 มีการรั่วของสี fluorescein เท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น

แนวทางในการดูแลรักษา เน้นเชิงป้องกันทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) และตติยภูมิ (tertiary prevention)

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention)

เป็นการป้องกันเพื่อลดการเกิดโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ ได้แก่ การให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจงแต่ผู้สูงอายุ ให้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค แม้ว่าปัจจัยด้านอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ แต่ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ การรณรงค์ไม่สูบบุหรี่ ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง โดยลดอาหารเค็ม มัน

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention)

เป็นการป้องกันเพื่อลดการเกิดสายตาเลือนราง เมื่อเป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการค้นหาผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การตรวจวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม เช่น ให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไปให้หมั่นตรวจสุขภาพตา อาจทดสอบสายตาด้วยตนเอง โดยการปิดตามองทีละข้าง ถ้าการมองเห็นลดลง แก้ไขด้วยแว่นตาแล้วไม่ดีขึ้น ควรรีบพบจักษุแพทย์ การให้ความรู้แก่หน่วยงานในระดับปฐมภูมิ เพื่อสามารถค้นหา ให้การวินิจฉัยเบื้องต้น โดยได้ดำเนินการต่อเนื่องอยู่ เช่น จัดอบรมหลักสูตรแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปในการดูแลรักษาผู้ป่วยจักษุเบื้องต้น หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา หลักสูตร ophthalmic technicians พัฒนาระบบการตรวจตาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยจัดทำโครงการ telemedicine ส่งภาพถ่ายดวงตาผู้ป่วยจากเครื่องตรวจตาไปยังแพทย์เพื่อวิเคราะห์เบื้องต้น พูดคุยอาการกับผู้ป่วยโดยตรง โดยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล พัฒนาระบบการส่งต่อให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็วจากจักษุแพทย์ด้านจอตาและวุ้นตา

3. การป้องกันระดับตติยภูมิ (tertiary prevention)

เป็นการป้องกันโดยเน้นการฟื้นฟูภาวะสายตาเลือนรางที่เกิดขึ้น หลังจากเป็นโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการฝึกใช้เครื่องมือช่วยการมองเห็นแก่ผู้ที่มีสายตาเลือนราง รวมถึงการให้ความรู้กับครอบครัวและคนใกล้ชิดในการดูแลคนไข้

การรักษาผู้ป่วยในระยะท้ายให้ระดับการมองเห็นดีขึ้นเป็นไปได้ยาก และถือเป็นปัญหาใหญ่ของระบบสาธารณสุข การที่จะพบผู้ป่วยในระยะแรก เพื่อที่จะทำการรักษาอย่างต่อเนื่องชะลอความพิการหรือการสูญเสียสายตาที่จะเกิดขึ้นตามมาให้น้อยที่สุด จะต้องมีการพัฒนาในหลายด้าน เช่น การพัฒนาด้านกำลังคนในทุกระดับของการดูแลปัญหาสุขภาพตา ตั้งแต่การฝึกอบรมจักษุแพทย์ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคตาแก่แพทย์ในระดับชุมชน เพื่อให้สามารถค้นหาและวินิจฉัยเพื่อทำการรักษาเบื้องต้นและส่งต่อมายังจักษุแพทย์ได้ การที่จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพตาในผู้สูงอายุหรือช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางตาให้สามารถปรับตัวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาทางตาที่รุนแรงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ การประเมินผู้สูงอายุอย่างครบถ้วนและครอบคลุม เพื่อคัดกรองความบกพร่องทางตาที่เกิดขึ้น และสามารถวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสม จะเป็นประโยชน์อย่างมากทั้งต่อผู้สูงอายุและครอบครัว

ระบบข้อมูลและการติดตาม

1. ข้อมูลในภาพรวมของประเทศไทย มีการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 4 สำรวจในปี 2550 หลังจากห่างมา 10 ปี ล่าสุดได้มีการจัดตั้งทีมคณะทำงานโครงการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนราง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ครั้งที่ 5 ซึ่งกำลังดำเนินงานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อทราบแนวโน้มสถานการณ์ สภาพปัญหาในประเทศไทย

2. การติดตามผลการรักษาทางคลินิก และความปลอดภัยของยา bevacizumab ซึ่งเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติแต่เป็นการใช้นอกข้อบ่งใช้ของยา โดยฉีดเข้าวุ้นตาเพื่อรักษา neovascular AMD ล่าสุดโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ได้ดำเนินงานวิจัยศึกษาเชิงสังเกต ประเมินความปลอดภัยและประสิทธิผลของยา bevacizumab และ ranibizumab ทางการฉีดเข้าวุ้นตาในการรักษาผู้ป่วยโรคจอตา พบว่า การใช้ bevacizumab ในระยะสั้นมีความปลอดภัย โดยพบอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงซึ่งเป็นข้อกังวลจากการศึกษาก่อนหน้าโดยเฉพาะภาวะลิ่มเลือดอุดตัน และการติดเชื้อในลูกตา (endophthalmitis) ต่ำ และความเสี่ยงเหล่านี้ไม่แตกต่างจากการรักษาด้วย ranibizumab ดังนั้น evacizumab จึงอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคจอตาในราคาที่สังคมไทยสามารถจ่ายได้

3. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียน ในระบบ national eye health data center โดยใช้โปรแกรม VISION 2020 Thailand ตามแนวทางของคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาจักษุวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

1. จัดทำการวิจัยเพื่อประเมินข้อมูลทางวิชาการของยา ทั้งในด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยในการใช้ยา เพื่อแสดงให้เห็นว่ายาที่ใช้นอกข้อบ่งชี้มีประโยชน์จริงทำให้เกิดการผลักดันเชิงนโยบายที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนให้ยาเข้ามาอยู่ในกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้สูงอายุที่จะใช้ยาที่มีคุณภาพ

1.1 งานวิจัยศึกษา cost-effectiveness ของการฉีดยา bevacizumab เข้าวุ้นตา เปรียบเทียบกับ anti-VEGF ชนิดอื่น ในการรักษา neovascular AMD ในประเทศไทย

1.2 งานวิจัยศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของการฉีด bevacizumab เข้าวุ้นตา เปรียบเทียบกับ anti VEGF ชนิดอื่น เมื่อใช้ร่วมกับเลเซอร์เย็น ในการรักษาโรคจอตาเสื่อมชนิด PCV ในประเทศไทย

2. ติดตามผลการรักษาทางคลินิกและความปลอดภัยของการใช้ยาทั้ง 2 ตัว เพราะจะเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ในการพิจารณานโยบายในการรักษาผู้ป่วยโรคนี้

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วนที่ผ่านมา พบว่า ประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับปัญหา สถานการณ์ และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD) (ตารางที่ 6.3)

ตารางที่ 6.3 ปัญหา สถานการณ์ และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD)

หัวข้อ	สถานการณ์ในปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะ
ระบาดวิทยา (Epidemiology)	ประเทศไทยมีการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนรางและโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข 4 ครั้ง คือ ปี 2526, 2530, 2537, 2550 และสำหรับครั้งที่ 5 กำลังอยู่ phase II.II ขั้นดำเนินการขอทุนวิจัย	1. มีศูนย์กลางรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวกับทุกโรคในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่พบบ่อยและสำคัญของทุกสาขา 2. ทุกคนที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพื่อดึงข้อมูลมาใช้ หรือเพื่อการบริหารจัดการในภาพรวมประเทศได้ 3. มีแผนงานและงบประมาณชัดเจนในการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาเลือนราง และโรคตา ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศอย่างเป็นระบบ เนื่องจากว่าถ้าให้เริ่มเองจากหน่วยงานย่อย การผลักดันให้เกิดขึ้นเป็นไปได้ค่อนข้างยากและใช้เวลา โอกาสสำเร็จในแต่ละครั้งและความต่อเนื่องในอนาคตจะเป็นไปได้ยาก
เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)	ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ DALYs ของโรค AMD ในประเทศไทย จาก Global Burden of Disease (GBD) Study 2004 ภาระโรคจากทางตา คิดเป็นร้อยละ 4 และเกิดจากโรค AMD คิดเป็นอันดับ 3 รองจากภาวะสายตาผิดปกติและต้อกระจก และพบว่า DALYs โรค AMD มีมากกว่าโรคต้อหิน แม้ว่าความชุกของโรคต้อหินจะพบมากกว่าโรค AMD	ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลทางสังคมเศรษฐศาสตร์ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษา DALYs ของโรคนี้ในภาพรวมของประเทศ อาจต้องทำการศึกษาในภาพของสถาบันที่มีศักยภาพก่อน เช่น ที่โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

ตารางที่ 6.3 ปัญหา สถานการณ์ และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับโรคจุดศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration: AMD) (ต่อ)

หัวข้อ	สถานการณ์ในปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะ
กิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)	ไม่มีข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อคนไข้ที่เป็นโรคนี้	ทำการรวบรวมข้อมูล
ระบบข้อมูลและติดตาม	ไม่มีการรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของประเทศสำหรับโรคนี้	1. มีศูนย์กลางรวบรวมฐานข้อมูลที่เกี่ยวกับทุกโรคในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่พบบ่อยและสำคัญของทุกสาขา 2. ทุกคนที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพื่อดึงข้อมูลมาใช้ หรือเพื่อการบริหารจัดการในภาพรวมประเทศได้
คุณภาพการบริการ (Quality of Care)	จักษุแพทย์จอตาและวุ้นตาไม่เพียงพอและไม่กระจายตัว	1. การคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงโดยเฉพาะสูงอายุมากกว่า 50 ปี เช่น คัดกรองโดยพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการอ่านภาพถ่ายจอตา 2. เพิ่มจำนวนและการกระจายตัวของจักษุแพทย์จอตาและวุ้นตา

เอกสารอ้างอิง (References)

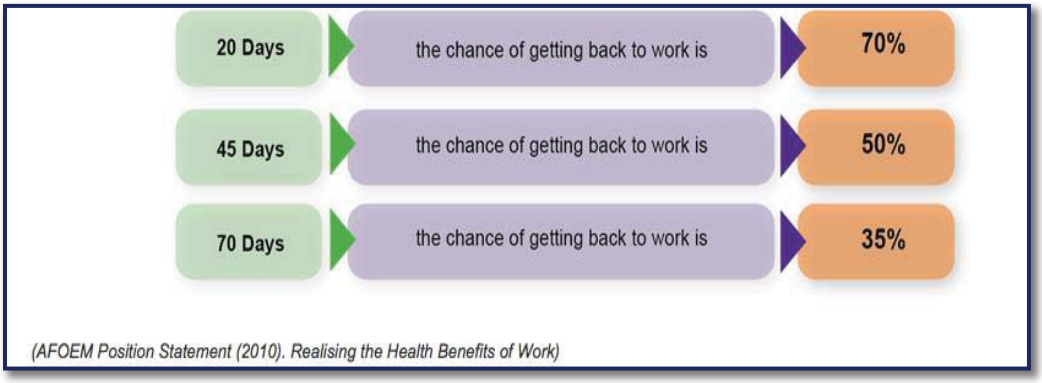
1. Smith W, Assink J, Klein R, Mitchell P, Klaver CC, Klein BE, et al. Risk factors for age-related macular degeneration: pooled findings from three continents. Ophthalmology 2001; 108: 697-704.
2. Mitchell P, Wang JJ, Smith W, Leeder S. Smoking and the 5-years incidence of age-related maculopathy: the Blue Mountains Eye Study. Arch Ophthalmol 2002; 120:1357-63.
3. วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, และคณะ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์; 2559.
4. Rein DB, Wittenborn JS, Zhang X, Honeycutt AA, Lesesne SB, Saaddine J. Forecasting age-related macular degeneration through the Year 2050: the potential impact of new treatments. Arch Ophthalmol 2009; 127: 533-40.
5. Wong WL, Su X, Li X, Cheung CM, Klein R, Chen CY, et al. Global prevalence of age-related macular degeneration and disease burden projection for 2020 and 2040: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health 2014; 2: e106–16.
6. Seddon JM, Chen CA. The epidemiology of age-related macular degeneration. lnt Ophthalmol Clin 2004; 44: 17-39.
7. Friedman DS, O'Colmain BJ, Munoz B, Tomany SC, McCafi C, de Jong PT, et al. Prevalence of age-related macular degeneration in the United States. Arch Ophthalmol 2004; 122: 564-72.
8. Kahn HA, Leibowitz HM, Ganley JP, Kini MM, Colton T, Nickerson RS, et al. The Framinghan Eye Study. I. Outline and major prevalence finding. Am J Epidemiol 1977; 106: 17-32.
9. Sukumalpaiboon R, Age-Related Macular Degeneration in Sawanpracharak Hospital. Sawanpracharak Medical Journal 2009; 6:46-58.
10. Li Y, Xu L, Jonas JB, Yang H, Ma Y, Li J. Prevalence of age-related maculopathy in the adult population in China: the Beijing eye study. Am J Ophthalmol2006; 1 42:788-93.
11. Hsu WM, Cheng CY, Liu JH, Tsai SY, Chou P. Prevalence and causes of visual impairment in an elderly Chinese population in Taiwanl: the Shihpai Eye Study. Ophthalmology 2004; 111: 62-9.
12. Thomas B, Aaron L, Cecilia L, Adnan T. The cost-effectiveness of initiating ranibizumab therapy in eyes with neovascular AMD with good vision: an economic model using real-world outcomes. on behalf of the UK AMD EMR Study Group[Internet] [cited 2016 Oct 9]. Available from: http://bmjopen.bmj.com
13. Jenchitr W, Ruamviboonsuk P, Sanmee A, Pakawattana N. Prevalence of age-related macular degeneration in Thailand. Ophthalmic Epidemiol 2011; 18: 48-52.
14. Isipradit S , Sirimaharaj M, Charukamnoetkanok P, Thonginnetra O, Wongsawad W, Sathornsumetee B, et al. The first rapid assessment of avoidable blindness (RAAB) in Thailand. PLoS ONE 2014; 9: e114245.
15. Bhoomibunchoo C, Yospaiboon Y, Thoongsuwan S, Rojanaporn D, Watanachai N, Jirarattanasopa P, et al. Idiopathic polypoidal choroidal vasculopathy in Thai patients with clinical and angiographic choroidal neovascularization. Clin Ophthalmol 2017; 11: 317-22.
16. Maruko I, Iida T, Saito M, Nagayama D, Saito K. Clinical characteristics of exudative age-related macular degeneration in Japanese patients. Am J Ophthalmol 2007; 144:15-22.
17. Byeon SH, Lee SC, Oh HS, Kim SS, Koh HJ, Kwon OW, et al. Incidence and clinical patterns of polypoidal choroidal vasculopathy in Korean patients. Jpn J Ophthalmol 2008; 52: 57-62.
18. Wong CW, Yanagi Y, Lee WK, Ogura Y, Yeo I, Wong TY, et al. Age-related macular degeneration and polypoidal choroidal vasculopathy in Asians. Prog Retin Eye Res 2016; 53: 107-39.
19. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพประชาชนประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรประเทศไทย ปี 2557. ม.ป.ท.

20. Bevacizumab-Ranibizumab International Trials Group. Serious Adverse Events with Bevacizumab or Ranibizumab for Age-related Macular Degeneration: Meta-analysis of Individual Patient Data. Ophthalmol Retina 2017; 1: 375-81.
21. Chakravarthy U, Harding SP, Rogers CA, Downes SM, Lottery AJ, Wordsworth S, et al. Ranibizumab versus bevacizumab to treat neovascular age-related macular degeneration: one- year findings from the IVAN randomized trial. Ophthalmology 2012; 119: 1399-411.
22. Martin DF, Maguire MG, Fine SL, Ying GS, Jaffe GJ, Grunwald JE, et al. Ranibizumab and bevacizumab for treatment of neovascular age-related macular degeneration: two-year results. Ophthalmology 2012, 119: 1388-98.
23. van dear Reis MI, La Heij EC, De Jong-Hesse Y, Ringens PJ, Hendrikse F, Schouten JS. A systematic review of the adverse events of intravitreal anti-vascular endothelial growth factor injections. Retina 2011; 31: 1449-69.
24. Campbell RJ, Gill SS, Bronskill SE, Paterson JM, Whitehead M, Bell CM. Adverse events with intravitreal injection of vascular endothelial growth factor inhibitors: nested case-control study. BMJ 2012; 345: e4203.
25. Enseleit F, Michels S, Sudano I, Stahel M, Zweifel S, Schlager O, et al. SAVE-AMD: Safety of VEGF Inhibitors in Age-Related Macular Degeneration. Ophthalmologica 2017; 238: 205-16.
26. Koh A, Lai TYY, Takahashi K, Wong TY, Chen LJ, Ruamviboonsuk P, et al. Efficacy and Safety of Ranibizumab With or Without Verteporfin Photodynamic Therapy for Polypoidal Choroidal Vasculopathy: A Randomized Clinical Trial. JAMA Ophthalmol 2017; 135: 1206-13.
27. Dilokthornsakul P, Chaiyakunapruk N, Ruamviboonsuk P, Ratanasukon M, Ausayakhun S, Tungsomeroengwong A, et al. Health resource utilization and the economic burden of patients with wet age-related macular degeneration in Thailand. Int J Ophthalmol 2014; 7: 145-51.
28. Stein JD, Newman-Casey PA, Mrinalini T, Lee PP, Hutton DW. Cost-effectiveness of bevacizumab and ranibizumab for newly diagnosed neovascular macular degeneration (an American Ophthalmological Society thesis). Trans Am Ophthalmol Soc 2013; 111: 56-69.
29. Laser photocoagulation of subfoveal neovascular lesions in age-related macular degeneration. Results of a randomized clinical trial. Macular Photocoagulation Study Group. Arch Ophthalmol 1991; 109: 1220-31.
30. Blumenkranz MS, Bressler NM, Bressler SB, Donati G, Fish GE, Haynes LA, et al. Verteporfin therapy for subfoveal choroidal neovascularization in age-related macular degeneration: three-year results of an open-label extension of 2 randomized clinical trials-TAP Report no. 5. Arch Ophthalmol 2002; 120: 1307-14.
31. Kim R. Introduction, mechanism of action and rationale for anti-vascular endothelial growth factor drugs in age-related macular degeneration. Indian J Ophthalmology 2007; 55: 413-5.
32. Rosenfeld PJ, Mosfeghi AA, Puliafito CA. Optical coherence tomography findings after an intravitreal injection of bevacizumab (avastin) for neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmic Surg Lasers Imaging 2005; 36: 331-5.

การประเมินเพื่อการกลับเข้าทำงานสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลังเฉียบพลันตามแนวทางอาชีวเวชศาสตร์

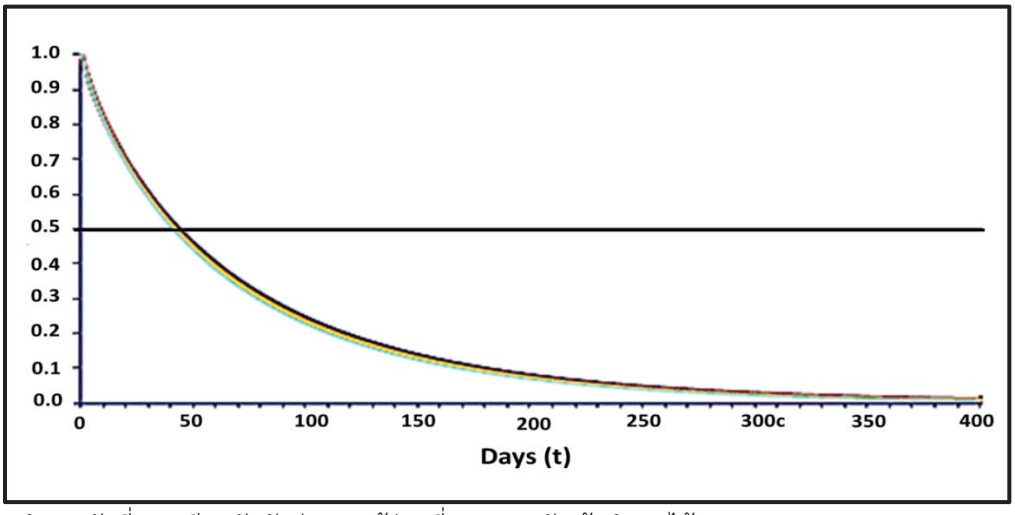
นพ.อดุลย์ บัณฑุกุล* นพ.กิติพงษ์ พนมยงค์* พญ.อรพรรณ ชัยมณี* นพ.เปรมยศ เปี่ยมนิธิกุล* วรรณา จงจิตรไพศาล*
อัญชลี สงวนรักษ์* ศุลีภรณ์ คงสี* ธิดา โอมาศ* ลินจง หลักเมือง*

สมาคมแพทย์ของประเทศแคนาดา สมาคมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมอเมริกา และสถาบันแพทย์ออร์โธปิดิกส์อเมริกัน (Canadian Medical Association, American College of Occupational and Environmental Medicine และ American Academy of Orthopaedic Surgeons)[1,2] ได้ร่วมกันให้ข้อแนะนำในการปฏิบัติที่สำคัญว่า “แพทย์ควรจะรักษาพยาบาลหรือฟื้นฟู เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานให้เร็วที่สุด เนื่องจากการหยุดจากหน้าที่การงานที่ทำอยู่ทุกวัน รวมถึงการที่จะต้องออกจากสถานที่ทำงานเป็นสิ่งที่ทำให้สุขภาพกาย สุขภาพจิต และความรู้สึกอยู่ดีกินดี ของผู้ป่วยแย่ลงเรื่อยๆ”



ภาพที่ 7.1 โอกาสในการกลับเข้าทำงานเมื่อเทียบกับวันที่ลาหยุดงาน[3]

ดังนั้น “แพทย์ควรให้ผู้ป่วยกลับไปมีกิจกรรมและกลับไปทำงานในที่ทำงานให้เร็วที่สุดหลังจากได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย”[4] “การกลับเข้าทำงานโดยเร็วจะทำให้คนงานที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยนั้นสามารถทำงานได้ดีขึ้น กลับไปทำหน้าที่เดิมตามปกติและช่วยทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น รวมทั้งจะเป็นผลประโยชน์อย่างมหาศาลทั้งทางด้านกายภาพและจิตใจแก่ผู้ป่วยเอง”[5,6] นอกจากนี้สมาคมแพทย์ของอเมริกายังให้คำแนะนำให้แพทย์ทั่วประเทศให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยให้กลับไปทำงานโดยเร็วที่สุดตามสภาพความแข็งแรงและความปลอดภัยของร่างกายโดยการประเมินของแพทย์[7,8]



ภาพที่ 7.2 จำนวนวันที่หยุดเทียบกับสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถกลับเข้าทำงานได้
(แกน X แสดงถึงจำนวนวันที่หยุดงาน แกน Y แสดงถึงสัดส่วนที่สามารถกลับเข้าทำงานได้)[9]

* โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

จากภาพที่ 7.1 และภาพที่ 7.2 โดย The Australian Faculty of Occupational & Environmental Medicine: AFOE จะเห็นว่าโอกาสที่จะกลับเข้าทำงานเดิมมีเพียงร้อยละ 50 ถ้าหยุดงานเกิน 45 วัน

สมาคมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ออสเตรเลียได้รายงานเกี่ยวกับการหายของคนงานที่บาดเจ็บ พบว่า ในคนงานที่บาดเจ็บและได้รับเงินชดเชย จะมีการหายช้ากว่าคนที่บาดเจ็บอย่างเดียวกันแต่ไม่ได้รับเงินชดเชย ซึ่งในคนที่ได้รับเงินชดเชยจำเป็นจะต้องหยุดงาน มีการสรุปว่าน่าจะมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาย และการหยุดงานก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้สุขภาพไม่ดีหรือการหายช้าลง[10] มีการทบทวนงานวิจัยทางระบาดวิทยากว่า 46 ชิ้น พบว่า การไม่มีงานทำมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับสุขภาพที่ไม่ดี[7] โดยเฉพาะในคนงานที่ตกงานเพราะถูกให้ออกจะมีการเจ็บป่วยมากขึ้น โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่รักษายากขึ้น มีอัตราการกลับเข้าโรงพยาบาลมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า การไม่มีงานทำถือเป็นพยาธิสภาพซึ่งเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยและตาย รวมทั้งยังลดสมรรถภาพทางกายและจิต โดยสิ่งที่เน้นมากเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เกิดจากการหยุดงานนาน คือ สุขภาพจิต[11] และโรคหัวใจและหลอดเลือด มีการศึกษาใหญ่ๆ สามชิ้นจากประเทศแถบสแกนดิเนเวีย พบว่า อัตราตายของคนที่ไม่มีงานทำมี relative risk of mortality เท่ากับ 1.98 ในผู้หญิง และ 1.43 ในผู้ชาย จากการติดตามเพศหญิง 9,500 คน และเพศชาย 11,132 คน โดยควบคุมปัจจัยกวนด้านสังคม พฤติกรรม งาน และภาวะสุขภาพอื่นๆ[4] การศึกษาผลเกี่ยวกับการหยุดงานหรือลาออกก่อนเวลาโดยใช้ข้อมูลประชากรชาวสวีเดนซึ่งเกิดระหว่างปี 1926-1936 ซึ่งมาประเมินในปี 1986-1996 พบว่า คนที่ยังทำงานต่อมีอัตราตายต่ำที่สุด พวกที่ลาออกเนื่องจากปัญหาสุขภาพหรือบาดเจ็บมีอัตราตายสูงสุด ในคนที่มีสุขภาพดีซึ่งลาออกก่อนเกษียณมีอัตราตายอยู่กึ่งกลางระหว่างสองกลุ่มแรก ซึ่งตรงกับผลการศึกษาที่พบว่า การว่างงานมีผลเสียต่อสุขภาพ[12] นอกจากนี้ยังมีการศึกษาโดยการติดตามชาวสวีเดน 30,000 คน ติดตาม 10-17 ปี และสรุปว่าการไม่มีงานทำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 50[6] พอจะสรุปจากหลักฐานต่างๆ เหล่านี้ได้ว่าการไม่มีงานทำเป็นสิ่งคุกคามต่อผู้ป่วยทางกายภาพ จิตใจ และสังคม ดังนั้นแพทย์จึงควรทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานโดยเร็วที่สุด

โรคปวดหลังในคนวัยทำงาน

อาการปวดหลังในคนวัยทำงานยังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและสูญเสียผลผลิตในที่ทำงาน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก ทั้งในด้านค่ารักษาพยาบาล ภาระที่ต้องมีคนดูแลและอื่นๆ ซึ่งตัวอย่างของความสูญเสีย financial burden จากการรายงานของประเทศสหรัฐอเมริกาเฉพาะค่ารักษาพยาบาลในปี 1998 มีมูลค่าสูงถึง 9 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ อย่างไรก็ตามการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นโดยใช้หลักการยศาสตร์แก้ไขร่วมในการดูแลการกลับคืนสู่การทำงาน (RTW) เป็นสิ่งที่ดีโดยเฉพาะโรคปวดหลัง ในการลดความพิการและสูญเสียสมรรถภาพ เนื้อหาในบทนี้จะเป็นหลักการและองค์ความรู้เบื้องต้นสำหรับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในการดูแลประเมินผู้ป่วยกลับเข้าทำงานจากอาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่จำเพาะเจาะจง (nonspecific low back pain) โดยส่งเสริมแนวคิดการดำเนินการให้ผู้ป่วยกลับเข้าทำงานอย่างรวดเร็ว (early return to work) และป้องกันการสูญเสียความสามารถในเรื่องการทำงานระยะยาว (prolonged disability prevention)

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

อาการของโรคกล้ามเนื้อและกระดูกจัดเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยที่สุดของคนทำงาน จากสถิติของสถาบันอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีประชากรโลกมากกว่า 1 ล้านคน กำลังมีปัญหาด้านกล้ามเนื้อและกระดูก ในประเทศไทยจากรายงานของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ในปี 2546-2552 พบว่า ประชากรไทยมีอาการของโรคกล้ามเนื้อและกระดูกเฉลี่ยปีละ 1,898 คน หรือเป็นอุบัติการณ์เท่ากับ 3.16 ต่อ 100,000 ประชากร และยังเป็นโรคจากการทำงานที่พบเป็นอันดับหนึ่งด้วย

ข้อมูลผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้มาจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากสถานพยาบาลว่าเจ็บป่วยด้วยโรคตามรหัส ICD-10^{TM} เป็น M00-M99 (โรคของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน) และ G56.0 (กลุ่มอาการเส้นประสาทมีเดียนถูกกดทับที่ช่องกระดูกข้อมือ (carpal tunnel syndrome) ที่มีการลงรหัสเสริม Y96 (ภาวะที่เกี่ยวกับการทำงาน) ร่วมด้วย โดยข้อมูลดังกล่าวไม่รวมพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี 2558 พบว่า ผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับภาวะการทำงาน (Y96) จำนวน 72,486 คน คิดเป็นอัตราป่วยต่อ 100,000 ประชากร เท่ากับ 121.93 กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 15-59 ปี จำนวน 53,135 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 18,858 คน คิดเป็นร้อยละ 26.02 กลุ่มอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักและพืชไร่ จำนวน 33,615 คน คิดเป็นร้อยละ 46.37 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป

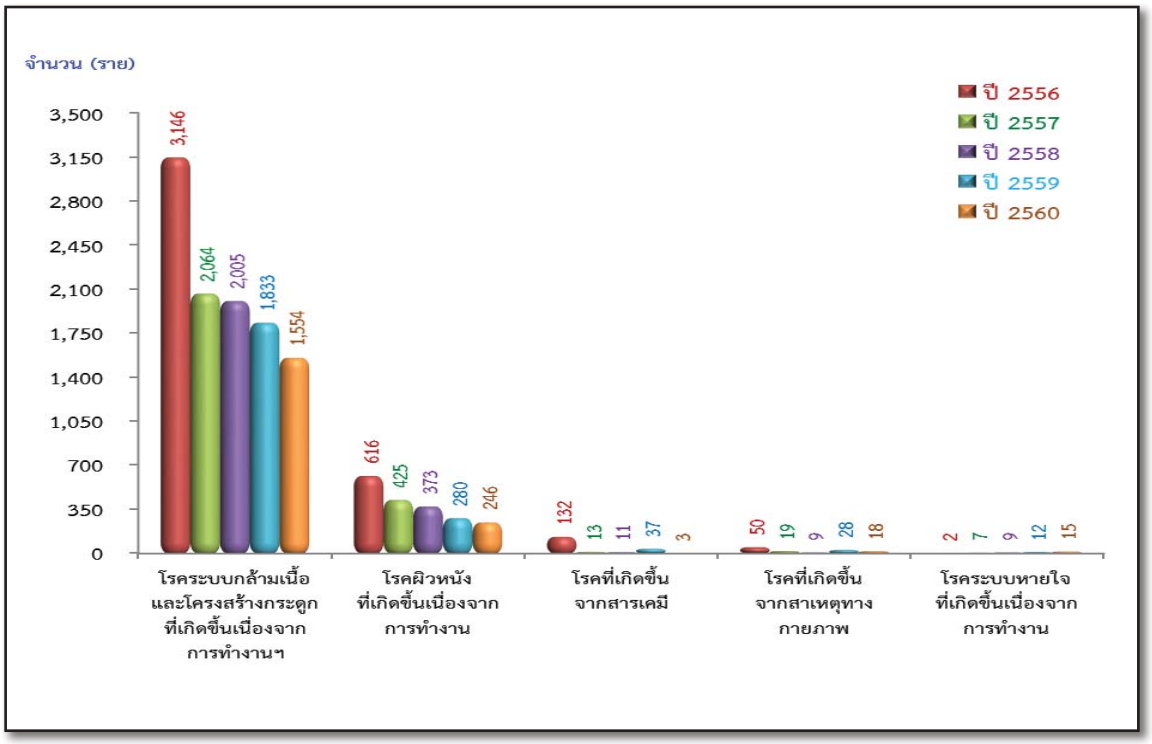
จำนวน 7,771 คน และกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืช ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์เพื่อการดำรงชีพ จำนวน 5,962 คน คิดเป็นร้อยละ 10.72 และ 8.23 ตามลำดับ[13,14]

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ปัจจุบันเครื่องชี้วัดภาระโรค (burden of disease) ในการเปรียบเทียบระบบการดูแลด้านสุขภาพโดยในกลุ่มโรคจากการทำงาน มีการจัดทำการเปรียบเทียบความเสี่ยงในอาชีพและการสัมผัสกับโรคจากการทำงานที่เกิด โดย WHO ใช้รูปแบบ comparative risk assessment methodology ซึ่งใช้ข้อมูล relative risk วัดสัดส่วนของประชากรที่สัมผัสกับความเสี่ยงเพื่อประมาณ attributable fractions การตายและความสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยทั้งประเทศ (Disability Adjusted Life Years : DALYs) ในปี 2000 พบปัจจัยเสี่ยงจากงานที่เลือกมาร้อยละ 37 เป็นสาเหตุของโรคปวดหลังทั่วโลก ร้อยละ 16 เป็นสาเหตุของโรคหูตึงทั่วโลก ร้อยละ 13 เป็นสาเหตุของโรคถุงลมโป่งพองทั่วโลก ร้อยละ 11 เป็นสาเหตุของโรคหอบหืดทั่วโลก ร้อยละ 8 เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บทั่วโลก ร้อยละ 9 เป็นสาเหตุของการเป็นโรคมะเร็งปอดทั่วโลก ร้อยละ 2 โดยจำนวนการเป็นโรคที่เกิดจากการทำงานนี้ทำให้มีการสูญเสียชีวิต 850,000 รายทั่วโลก และมีการสูญเสียชีวิตที่มีความสุขรวม 24 ล้านปี[15]

สำหรับการประเมินว่าร้อยละ 37 ของอาการปวดหลังทั่วโลกเกิดจากปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน[16] (attributable to occupational risk factors) โดยสัดส่วนจะแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ ร้อยละ 21-41 ความแตกต่างในแต่ละภูมิภาคเกิดจากความร่วมมือของคนงานในการรายงาน และสัดส่วนของอาชีพโดยเฉพาะชาวนาในแต่ละประเทศ attributable risk fraction จะสูงในผู้ชาย จากการที่ผู้ชายต้องทำงานออกแรงยกของหนัก หรือทำงานที่มีความสั่นสะเทือนต่อร่างกายมาก โรคปวดหลังไม่ได้ทำให้เกิดการตายก่อนวัยอันควร แต่ทำให้เกิดความพิการแอบแฝงและมีผลต่อสังคมและเศรษฐกิจตามมามาก คาดว่าทำให้เกิด 818,000 DALYs loss ทุกปี

ในประเทศไทยมีงานวิจัยด้านนี้น้อย และการค้นสถิติไม่มีการแยกโรคปวดหลังจากการทำงานชัดเจน รายละเอียดดังภาพที่ 7.3 แสดงสถิติจากกองทุนเงินทดแทน[17] ซึ่งแสดงถึงโรคของกระดูกและกล้ามเนื้อ



ภาพที่ 7.3 โรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานเนื่องจากการทำงาน สูงสุด 5 อันดับแรกปี 2556-2560

อย่างไรก็ตามมีงานวิจัย พบกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก[18] (Musculoskeletal Disorder: MSD) โดยเฉพาะโรคปวดหลังเป็นปัญหาสุขภาพที่พบสูงเป็นลำดับต้นๆ ของปัญหาสุขภาพในผู้ประกอบอาชีพ โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลังในปี 2557 จากโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป มีการคำนวณการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Years: DALYs) โดยปรับค่าจำนวนผู้ป่วยด้วยสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ผลการศึกษา พบว่า มีโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 34 แห่ง ใน 29 จังหวัด โรงพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.65) ไม่ได้ลงรหัสสาเหตุภายนอกที่ชี้บ่งภาวะปวดหลังที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน พบโรคปวดหลังทุกชนิด (ICD-10 M40-M54.9) 52 ราย ต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 คน (ประมาณร้อยละ 5.00 ของผู้ประกอบอาชีพ) และสัดส่วนของโรคปวดหลังส่วนล่าง (ICD-10 M54.5) ต่อโรคปวดหลังทุกชนิดเท่ากับร้อยละ 33.29 อัตราอุบัติการณ์โรคปวดหลังทุกชนิดสูงสุดพบในกลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป ช่าง ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานเอกชน รองลงมา คือ กลุ่มทำงานภาคเกษตรกรรม และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ช่วงอายุที่พบมาก คือ 45-54 ปี รองลงมาช่วงอายุ 55-64 ปี สำหรับ DALYs ของโรคปวดหลัง ในจังหวัดที่ศึกษาทั้งหมดเพศชายมีค่า 1,111.64 DALYs และเพศหญิงมีค่า 1,682.60 DALYs เมื่อเทียบต่อแสนผู้ประกอบอาชีพพบมีค่า 13.41 DALYs และ 24.13 DALYs ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ

นอกจากนี้พบว่าอุบัติเหตุจากการทำงานยังมีอุบัติการณ์มากกว่าโรคจากการทำงานและมีวงเงินรักษาพยาบาลเป็นอันดับต้นๆ จากการศึกษาเกี่ยวกับโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานและ burden of disease ซึ่งเป็นการวิจัยจากกลุ่มโรคที่มีค่าใช้จ่ายมากกว่า 50,000 บาท ที่ส่งเข้าให้คณะอนุกรรมการแพทย์กองทุนเงินทดแทนพิจารณา พบว่า กลุ่มบาดเจ็บจากอุบัติเหตุด้วยเหตุอาชีพ มีวงเงินการรักษาพยาบาลเฉลี่ยสูงสุดโดยพบอุบัติเหตุจากการเดินทางบ่อยที่สุดมีอุบัติการณ์ร้อยละ 11.4 และใช้เงินค่ารักษาพยาบาลร้อยละ 20.3 โดยอุบัติเหตุไฟช็อต หรือมีแผลไฟไหม้ลวกผิวหนังร่วมด้วย แม้พบไม่บ่อยแต่มีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อรายสูงสุด คือ 350,000 บาท อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุจากการทำงานจะมีค่ารักษาโดยตรงไม่มากแต่ค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นจะมีสูงกว่า โดยจากการศึกษาผู้ที่ต้องเบิกจ่ายสูงกว่า 50,000 บาท พบว่า มีโรคกล้ามเนื้อและกระดูกที่ใช้จ่ายสูงเป็นอันดับที่ 6 โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 73,636 บาทต่อราย ทั้งนี้ยังมีอีกเป็นจำนวนมากซึ่งไม่ได้นำมาคิด ซึ่งไม่ผ่านมาในระบบที่ทำวิจัยนี้เนื่องจากค่าใช้จ่ายไม่เกิน 50,000 บาท[19,20]

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Interventions)

การจัดการผู้ป่วยโรคปวดหลังจากการทำงานมีวิธีการหลายอย่าง เช่น การออกแบบกระบวนงานใหม่เพื่อป้องกันการเกิดโรค การให้ความรู้แก่คนทำงานเพื่อป้องกันโรค การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรง การตรวจสุขภาพเพื่อคัดกรองอาการของความไม่สมบูรณ์ของกล้ามเนื้อและกระดูก การค้นหาโรคตั้งแต่เริ่มต้น การจัดการเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยและการทำการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วย เมื่อเกิดโรคขึ้น ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายที่เห็นได้ชัด (direct cost) คือ
    1.1 ค่ารักษา โดยการให้ยาหรือให้นอนโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังต้องเสียค่าตรวจพิเศษ เช่น MRI เป็นต้น
    1.2 ค่าฟื้นฟู เมื่อต้องทำกายภาพบำบัด
    1.3 รายได้ของผู้ป่วยที่ต้องลดลง
2.ค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็น (indirect cost) คือ
    2.1 ราคาของการหยุดงาน โดยนายจ้างต้องจ่ายค่าจ้างเต็มเวลา หรือเป็นเงินร้อยละ 70 ของค่าจ้าง โดยลูกจ้างไม่ได้ทำงานให้เกิดประโยชน์
    2.2 ค่าใช้จ่ายสำหรับคนที่ต้องมาทำงานแทน
    2.3 ค่าเสียโอกาส เมื่อมีการพัฒนาหรือการให้ความรู้แก่แผนกที่ผู้ป่วยทำงานอยู่

จะเห็นว่าการหยุดงานจากการปวดหลังจะมีค่าใช้จ่ายทั้งที่มองเห็นได้และที่แอบแฝงอยู่ มีการศึกษา พบว่า การป้องกันด้วยวิธีการต่างๆ จะคุ้มค่ากว่ารอให้เป็นแล้วรักษา[21] อย่างไรก็ตามเมื่อผู้ป่วยมาหาด้วยอาการปวดหลังการทำ return to work จะคุ้มค่าที่สุด โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ มากกว่าการปฏิบัติงานตามปกติ และจะทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น เกิดคุณค่ากับตัวผู้ป่วยและเจ้าของสถานประกอบการมากขึ้น

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

เดิมการดูแลรักษาผู้ป่วยปวดหลังยากอยู่แล้ว การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปวดหลังจากการทำงานยิ่งยากกว่า[21,22] โดยปัจจัยที่ทำให้ปวดหลังไม่ได้ถูกสำรวจ ทำให้ผู้ป่วยโรคปวดหลังกลับมาเป็นซ้ำอีก เกิดจากแพทย์ไม่ทราบเรื่องหรือความหมายของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน กระบวนการทำงาน ซึ่งต้องซักประวัติอย่างละเอียด สิ่งเหล่านี้ทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคปวดหลังไม่ดีพอ

การทำ return to work ในผู้ป่วยโรคปวดหลังจากการทำงานจะทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น และไม่กลับมาป่วยอีก ถ้ามีการจัดการกระบวนการทำงานที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการมาหาด้วย

ระบบการทำ return to work ในผู้ป่วยโรคปวดหลัง

อาการปวดหลัง หมายถึง อาการปวดที่เกิดขึ้นในบริเวณหลังตั้งแต่ระดับคอลงไปจนถึงก้นกบ โดยส่วนใหญ่มักเกิดอาการปวดหลังขึ้นในบริเวณหลังส่วนล่างครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บั้นเอวจนถึงก้นกบ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่มีอาการทุเลาลงใน 4-6 สัปดาห์ ประมาณเปอร์เซ็นต์จะฟื้นตัวดีขึ้นร้อยละ 80-90 ภายในสามเดือน โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบการรักษา อย่างไรก็ตาม พบว่า ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่กลายเป็นโรคปวดหลังเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลังจากอาการปวดหลังส่วนล่างดีขึ้นมีร้อยละ 20-44 ของผู้ป่วยมีอาการกำเริบภายในหนึ่งปีและถึงร้อยละ 85 มีการกลับเป็นซ้ำในตลอดช่วงชีวิตของพวกเขา อาจส่งผลกระทบต่อการสูญเสียความสามารถในการทำงาน อีกทั้งไม่สามารถกลับเข้าทำงานเดิมได้ ต้องปรับเปลี่ยนงานหรือแม้ต้องออกจากงานเดิม ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนในประเด็นนี้ แบบ strong evidence ว่าถ้าคนงานที่ขาดการทำงานไปเป็นเวลา 4-12 สัปดาห์ เขาเหล่านั้นจะมีโอกาสได้ถึงร้อยละ 40 ที่จะขาดงานเนื่องจากอาการปวดหลังอีกในปีต่อมาและเป็นเรื่องที่แทบเป็นไปไม่ได้เลยที่คนงานที่ขาดงานไปถึงสองปีจะกลับมาทำงานอีกครั้ง การดูแลรักษาโรคปวดหลังจากการทำงานมีแนวทาง ดังนี้

1. การรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางด้วยยา การผ่าตัดและการทำกายภาพบำบัด
2. ปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพื่อทำการประเมิน[23,24]

หลังจากที่ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างได้รับการรักษา หรือระหว่างการรักษากรณีเจ็บป่วยเรื้อรัง จะมีการส่งต่อมาพบแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพื่อประเมินความพร้อมก่อนกลับเข้าทำงาน ซึ่งมีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพการทำงานตามนิยามเดิมของ International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) ขององค์การอนามัยโลก ที่ควรทำความเข้าใจ คือ การสูญเสียความสามารถ (disability) การสูญเสียสมรรถภาพ (impairment) และภาวะความมีปมด้อย (handicap) นอกจากนี้ International Classification of Functioning, Disability and Health: (ICIDH) ฉบับปี 2001 ขององค์การอนามัยโลก[25] ที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อ้างอิงอย่างกว้างขวางจนถึงปัจจุบัน ยังได้กำหนดคำว่าการทำหน้าที่ หรือ functioning เพิ่มขึ้นมาซึ่งพอสรุปเพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้นได้ กล่าวคือ

2.1 การสูญเสียสมรรถภาพ (impairment) เป็นการพิจารณาเฉพาะผลเสียที่เกิดขึ้นกับร่างกายของผู้ป่วยโดยตรง เช่น กระดูกหลังคดมาก การสูญเสียดวงตา หรือภาวะเส้นประสาทที่แขนถูกตัดทำให้กระดกข้อมือไม่ได้ เป็นต้น

2.2 การสูญเสียความสามารถ (disability) นิยามเดิมของ International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) เป็นการพิจารณาเฉพาะผลการสูญเสียสมรรถภาพ ของคนคนนั้นเทียบกับงานที่เขาทำอาจเกิดขึ้นเป็นการชั่วคราวหรือถาวรก็ได้ เช่น หลังผ่าตัดหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทอาจมีภาวะการสูญเสียความสามารถ ต่อการยกของหนักชั่วคราวเนื่องจากแผลยังไม่หายดี เมื่อแผลหายดีแล้วภาวะ disability ต่อการทำงานยกของหนักนั้นก็หายไป หรืออาจยังมีอาการปวดหลังเหลือที่เป็นข้อจำกัดในการยกของหนักต่อไป นิยามใหม่ปัจจุบันของคำว่า disability ตาม International Classification of Functioning, Disability and Health (ICIDH) ฉบับปี 2001 ได้มีการขยายให้กว้างขึ้น คือ มองครอบคลุมสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้ป่วยหรือคนทำงานผู้นั้นทั้งหมด

2.3 ภาวะความเสียเปรียบ (handicap) เป็นการพิจารณาเฉพาะผลการสูญเสียสมรรถภาพ ของคนคนนั้นต่อสังคมรอบตัวทำให้เกิดความเสียเปรียบ และด้อยโอกาสในทางสังคม เช่น ปวดหลังเรื้อรังทำให้ต้องออกจากงานหรือขาดโอกาสในการทำงานที่ดีๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม International Classification of Functioning, Disability and Health (ICIDH) ฉบับปีล่าสุดขององค์การอนามัยโลกยกเลิกการใช้คำว่า handicap ไปเนื่องจากครอบคลุมความหมายเดิมของคำว่า handicap ไปแล้วในนิยามใหม่ของคำว่า disability

2.4 การทำหน้าที่ (functioning) เป็นการพิจารณาการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ทั้งการทำหน้าที่ของระบบอวัยวะหรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย (body function) การทำหน้าที่ของการทำกิจกรรมต่างๆ (activity) หรือการดำเนินการบางอย่างให้สำเร็จและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสังคม (participation)

การเข้าใจในความหมายของคำว่า functioning และ disability ตามนิยามของ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICIDH) นี้ จะมีส่วนสำคัญในการใช้ประเมินผู้ป่วยเพื่อกลับเข้าทำงานโดยแพทย์ในลำดับต่อไป

3. แพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะมีการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่อง เพื่อทำการประเมินระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับเข้าทำงานโดยพิจารณาในด้านความเสี่ยง (risk) ความสามารถสูงสุด (capacity) และความทน (tolerance) ตามลำดับดังนี้

3.1 ความเสี่ยง (risk) โดยพิจารณาว่าอาการปวดหลังที่รักษาดีแล้วและไม่มีข้อจำกัด ถ้าให้คนงานกลับไปทำงานจะเกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยหรือบุคคลอื่นได้หรือไม่ ถ้ามี risk สูง ยอมรับไม่ได้ แพทย์ควรแนะนำ งดเว้นการทำงาน (work restriction) คือ แพทย์ไม่อนุญาตให้ไปทำงานที่ต้องปฏิบัติ

3.2 ความสามารถสูงสุด (capacity) เป็นลำดับต่อมาในการพิจารณา เป็นการเปรียบเทียบความสามารถกับ work demand ของงานที่ทำ ซึ่งการมี capacity เพียงพอ แสดงว่าสามารถกลับไปทำงานในตำแหน่งหน้าที่เดิมได้ แต่ถ้าความสามารถน้อยกว่า work demand จะเสี่ยงต่อผู้ป่วยและเพื่อนร่วมงาน และอาจทำให้เกิดความเสียหายในงาน

3.3 ข้อจำกัดในการทำงาน (work limitation) ต้องทำการวิเคราะห์งานและปรับลด work demand ของงานเดิม หรือเปลี่ยนหน้าที่การทำงานที่ไม่มีข้อจำกัดในการทำงาน

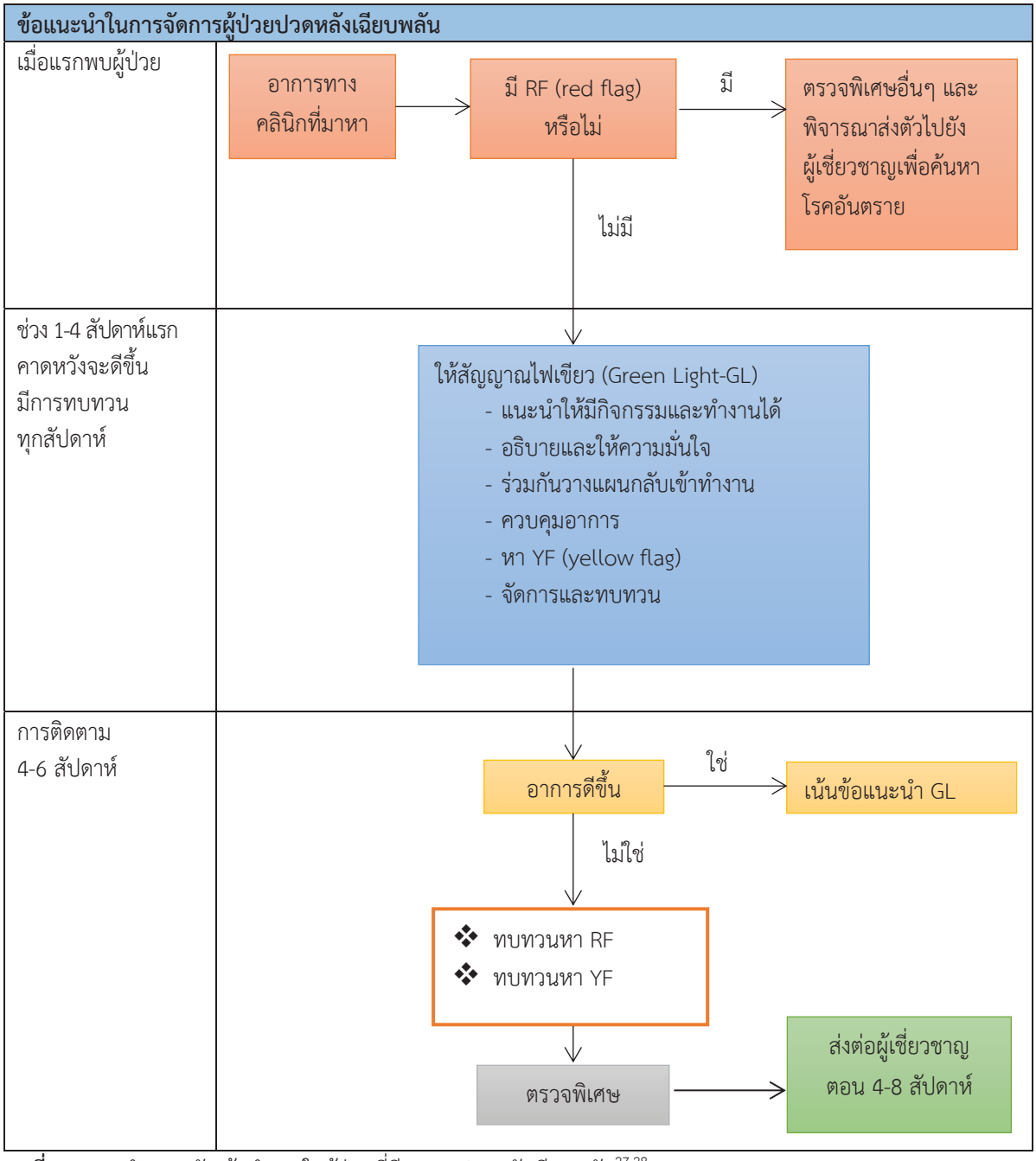
3.4 ความทนของผู้ป่วย (tolerance) หรือสภาวะด้านสภาพจิตใจของผู้ป่วยเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการประเมินและมีความสำคัญที่ผู้ป่วยมีการประเมินว่ามี capacity เพียงพอต่อ work demand แต่ไม่สามารถกลับไปทำงานได้ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการจัดการต่อเนื่องเพื่อให้กลับเข้าทำงานได้

ปัญหาสำคัญสำหรับแพทย์ผู้ประเมินผู้ป่วยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง คือ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับเข้าทำงานจากการหยุดงาน ซึ่งขึ้นกับลักษณะการบาดเจ็บและลักษณะงาน รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น สภาพจิตใจ บุคลิกภาพ ภาระหนี้สิน ความเจ็บป่วยร่วม ที่ส่งผลต่อระยะเวลาการกลับเข้าทำงานที่แตกต่างกัน การกำหนด “ระยะเวลาที่เหมาะสม” จึงเป็นการใช้หลักการทางสถิติมากำหนดเป็นแนวทาง[22,26] รายละเอียดตามตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับเข้าทำงานจากการหยุดงานของผู้ป่วยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง

DIAGNOSIS	DURATION (DAYS)
Lumbago	7
Sciatica	8
Backache, unspecified	10
Spondylosis of unspecified site	12
Other unspecified back disorders	14
Degeneration of lumbar intervertebral disk	19
Lumbosacral neuritis or radiculitis	20
Intervertebral disk disorders	33
Displacement of lumbar intervertebral disk without myelopathy	44

การจัดการผู้ป่วยเพื่อกลับเข้าทำงานเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และเน้นให้ผู้ป่วยกลุ่มวัยทำงานสามารถกลับเข้าทำงานได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย เพื่อคงความสามารถในการทำงานและไม่กระทบต่อคุณภาพของผลผลิต ซึ่งกลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมจะมีการจัดทำแนวทางการกลับเข้าทำงานในกลุ่มโรคจากการทำงานที่สำคัญต่อไป เพื่อดูแลกลุ่มวัยทำงานที่ครอบคลุมทุกกลุ่มโรค รายละเอียดตามภาพที่ 7.4



ภาพที่ 7.4 การทำการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเฉียบพลัน[27,28]

สัญญาณไฟแดง (red flag) หมายถึง มีอาการหรืออาการแสดงของโรคร้ายแรงที่ต้องการการรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง อาการของ red flag ได้แก่

- การตรวจพบ cauda equina syndrome
- อาการปวดเลวลงอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเวลากลางคืนขณะเอนตัวนอน
- มีอุบัติเหตุอย่างรุนแรง
- น้ำหนักตัวลด มีประวัติโรคมะเร็ง มีไข้
- ผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี
- การมีอุบัติเหตุที่รุนแรง
- การใช้ยาเข้าเส้น
- การใช้สเตียรอยด์

- ผู้ป่วยที่ใช้ยาหรือแอลกอฮอล์
- เป็นผู้ป่วยที่มีโรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน
- มีอาการขาอ่อนแรง ปัสสาวะลำบาก
- มีอาการปวดขณะอยู่เฉยๆ
- อาการทางระบบประสาทเลวลงเรื่อยๆ

สัญญาณไฟเขียว (green light) หมายถึง ไม่มี RF โดยยึดหลักว่าจะให้ผู้ป่วยหยุดพักให้อยู่เฉยๆ น้อยที่สุด และให้กลับเข้ามาทำงานเลย โดยเริ่มจากงานเบาๆ ก่อน

- การให้คำแนะนำผู้ป่วยไม่ต้องหยุดการเคลื่อนไหวและมีกิจกรรมเหมือนปกติ
- อธิบายและให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยมากกว่าพยายามให้การวินิจฉัย
- ควบคุมอาการปวดด้วยยาแก้ปวดธรรมดาหรือการบีบนวด จัดกระดูกถ้าจำเป็น
- ส่งเสริมให้ทำงานเหมือนเดิม หรือให้กลับไปทำงานโดยเร็ว และอาจจะต้องปรับงานถ้าจำเป็น
- ให้การจัดการอย่างต่อเนื่องและทบทวนผลสม่ำเสมอ

สัญญาณไฟเหลือง (yellow flag) หมายถึง เมื่อรักษาไปแล้วระยะหนึ่งอาการไม่ดีขึ้นหรือค้นหาโรคที่ร้ายแรงแล้ว ไม่พบแต่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น อาจมีปัญหาด้านจิตใจ (psychosocial barrier)[29] ตัวอย่าง YF ได้แก่

- ความเชื่อว่าอาการปวดและกิจกรรมจะทำให้เกิดอันตราย
- พฤติกรรมอยากเจ็บป่วย (sickness behaviors) คืออยากพักผ่อนนานๆ
- มีสภาวะทางอารมณ์เป็นลบหรือต่ำ มีการปลีกตัวจากสังคม
- การรักษาไม่เป็นไปตามแนวทางที่ดีที่สุด
- มีปัญหากับการเคลมและการชดเชย
- มีประวัติปวดหลัง พักงาน การเคลมอื่นๆ
- มีปัญหาในที่ทำงาน ไม่พอใจในงาน
- งานหนัก ไม่มีเวลาสังคม
- ครอบครัวปกป้องมากเกินไป หรือขาดการสนับสนุน

จำนวนแพทย์ที่ทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ในประเทศไทย แพทย์ที่ทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ในประเทศไทย มี 4 ประเภท

1. แพทย์ที่จบการฝึกอบรมและสอบเป็นวุฒิบัตรเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์
2. แพทย์ที่สอบอนุมัติบัตรเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์
3. แพทย์ที่จบการอบรมความรู้พื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์ 2 เดือน
4. แพทย์ที่ไม่จบการฝึกอบรมด้านใด และมาทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์

การฝึกอบรมแพทย์เพื่อทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์ในประเทศไทย มีดังนี้

1. การฝึกอบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์ 2 เดือน การฝึกอบรมนี้เป็นความร่วมมือระหว่างสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมการแพทย์ ในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร โดยมีสถานที่ฝึกอบรมหลัก คือ

1.1 โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ ปัจจุบันมีการฝึกอบรมไปทั้งหมด 29 รุ่น โดยเป็นหลักสูตรที่ผลิตแพทย์ 2 เดือนนี้มากที่สุด แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ที่จะสอบอนุมัติบัตรจะต้องผ่านการอบรมที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

1.2 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

1.3 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดหาดใหญ่ โดยจัดอบรมเป็นแบบ telemedicine

1.4 โรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่

โดยแพทย์ที่จบออกมาจะสามารถตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและสิ่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน ปี 2547

2. การฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านด้านอาชีวเวชศาสตร์ เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาแพทย์ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ป้องกันแขนงอาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งได้รับการรับรองจากแพทยสภา[30] โดยอนุมัติให้จัดตั้งเมื่อปี 2539 และมีการสอบอนุมัติบัตรครั้งแรกเมื่อปี 2541 และมีการเปิดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านครั้งแรกในปี 2542 โดยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เริ่มมีการอบรมแพทย์ประจำบ้าน ในปี 2549 และจบรุ่นแรกเมื่อปี 2552 ซึ่งอยู่ในการกำกับของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญฯ และอยู่ภายใต้สมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน ปัจจุบันมีสถานที่ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน (resident) จำนวน 7 แห่งดังนี้

1. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง (4 ตำแหน่ง)
2. โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (4 ตำแหน่ง)
3. คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลอุดรธานี (6 ตำแหน่ง)
4. โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (2 ตำแหน่ง)
5. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (2 ตำแหน่ง)
6. โรงพยาบาลสมเด็จบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (2 ตำแหน่ง)
7. โรงพยาบาลชลบุรี (1 ตำแหน่ง)

รวม ปี 2561 สามารถฝึกอบรมได้ปีละ 21 ตำแหน่ง

ตารางที่ 7.2 จำนวนแพทย์ตามประเภทต่อประชากรวัยทำงาน 100,000 คน ตามเขตสุขภาพ[31]

เขตสุขภาพ	แพทย์ วว.	แพทย์ อว.	ระยะสั้น 2 เดือน	ประชากรวัยทำงาน	รวมแพทย์ board	ถ้ามีแพทย์ 1 คน ต่อประชากรวัยทำงาน 100,00 คน ต้องมีแพทย์	สถานการณ์แพทย์ 1 คน ต่อประชากรวัยทำงาน 100,00 คน ตามความเป็นจริง	จำนวนประชากรต่อแพทย์ 1 คน
1	1	7	67	3,678,046	8	36.8	0.22	459,756
2	2	1	25	2,247,340	3	22.5	0.13	749,113
3	0	0	12	1,715,718	0	17.2	0.00	na
4	10	11	97	3,552,131	21	35.5	0.59	169,149
5	5	4	58	3,380,915	9	33.8	0.27	375,657
6	23	17	225	4,155,228	40	41.6	0.96	103,881
7	1	2	29	3,421,012	3	34.2	0.09	1,140,337
8	2	1	20	3,952,851	3	39.5	0.08	1,317,617
9	5	2	41	4,442,127	7	44.4	0.16	634,590
10	0	0	14	2,838,345	0	28.4	0.00	na
11	1	0	43	3,620,398	1	36.2	0.03	3,620,398
12	2	3	51	2,338,422	5	23.4	0.21	467,684
13	23	43	432	3,649,542	66	36.9	1.79	55,978
รวม	**75**	**91**	**1,114**	**43,037,075**	**166**	**430.37**	**4.53**	

จากข้อมูลตารางที่ 7.2 เห็นว่าจำนวนแพทย์ยังมีน้อยมาก มีแพทย์จบวุฒิบัตร 75 คน จบอนุมัติบัตรจำนวน 91 คน และจบการอบรมระยะสั้น 2 เดือน จำนวน 1,114 คน ในเขตสุขภาพบางเขตไม่มีแพทย์จบวุฒิบัตร หรืออนุมัติบัตรเลย เช่น เขตสุขภาพที่ 3 และที่เขตสุขภาพที่ 10 เมื่อเทียบแพทย์อนุมัติบัตรและวุฒิบัตรต่อประชาชนวัยทำงาน 100,000 คน พบว่า มีแพทย์น้อยที่สุดคิดเป็น 0.00 และมากที่สุด 1.79 ซึ่งมีในเขตสุขภาพที่ 13 ทั้งนี้ ทุกเขตสุขภาพมีอัตราแพทย์ไม่ถึง 1 ต่อ 100,000 ประชากรวัยทำงาน เมื่อดูรายจังหวัด พบว่า

- จังหวัดที่ไม่มีแพทย์ที่ทำงานด้านอาชีวเวชศาสตร์กลุ่มใดๆ เลย มี 8 จังหวัด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดสุโขทัย จังหวัดนครนายก จังหวัดนครพนม จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดพังงา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดสตูล
- จังหวัดที่ไม่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ มี 49 จังหวัด คือ จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดพิจิตร จังหวัด

อุทัยธานี จังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดนครนายก จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดสระแก้ว จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดเลย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพังงา จังหวัดระนอง จังหวัดตรัง จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี จังหวัดพัทลุง จังหวัดยะลา และจังหวัดสตูล

ดังนั้น จะเห็นว่าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังขาดอีกมาก ซึ่งถ้าให้ 1 จังหวัดมีแพทย์ 1 คน ก็ยังขาดอีกอย่างน้อย 49 คน และถ้าดูตามตารางที่ 7.2 ด้านบนจะเห็นว่ายังขาดอีกจำนวนมาก

สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยซึ่งเปรียบเสมือนราชวิทยาลัยด้านอาชีวเวชศาสตร์ได้จัดทำ competencies ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (วุฒิบัตรและอนุมัติบัตร) และแพทย์ที่จบการอบรมพื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์ 2 เดือน[32] ดังต่อไปนี้

1. ศักยภาพของแพทย์เฉพาะทางอาชีวเวชศาสตร์วุฒิบัตรและอนุมัติบัตรรับรองโดยแพทยสภา

1.1 medical emergency in workplace

1.1.1 วางแผน ออกแบบ และบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่อาจเกิดในที่ทำงาน ได้แก่ การจำแนกความรุนแรงของการบาดเจ็บและเจ็บป่วย (injury and illness classification) การออกแบบระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ภายในสถานประกอบการและชุมชน การใช้ข้อมูลทางด้านภูมิประเทศ ลมฟ้าอากาศ สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ทรัพยากรทางการแพทย์มาประกอบการวางแผนและประเมินความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ตลอดจนการให้คำแนะนำการจัดห้องปฐมพยาบาล ตลอดจนอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพที่จำเป็น

1.2 exposure assessment

1.2.1 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย สุขศาสตร์อุตสาหกรรม (industrial hygiene) อ่านและแปลผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานด้วยสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ตลอดจนการใช้เครื่องมืออื่นๆ ในการประเมินการสัมผัส เช่น ข้อมูลทางระบาดวิทยา (Job Exposure Matrix: JEM)

1.2.2 มีความเข้าใจด้านการควบคุมความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสามารถสื่อสารให้เกิดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย โดยสามารถทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นๆ ที่เป็นวิชาชีพด้านความปลอดภัยในการทำงาน สุขศาสตร์อุตสาหกรรม พยาบาล เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เป็นต้น

1.3 health and medical surveillance

1.3.1 วางแผน ออกแบบ และบริหารจัดการโครงการด้านสุขภาพอาชีวอนามัยภายในสถานประกอบการ สถานพยาบาลภาครัฐ ภาคเอกชน และภายในชุมชนรอบสถานประกอบการ การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานและจากสิ่งแวดล้อม

1.3.2 สามารถประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Assessment: HRA) โดยสามารถเลือกใช้รูปแบบการประเมิน HRA ได้อย่างเหมาะสมกับสิ่งคุกคามเนื่องจากมีหลายวิธี

1.3.3 ออกแบบและสามารถให้การประเมินความพร้อมทางสุขภาพของพนักงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.3.4 กำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังทางการแพทย์ (medical surveillance) ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในที่ทำงาน ทั้งนี้ต้องสามารถเลือกใช้แนวทาง การเฝ้าระวังทางการแพทย์ (medical surveillance) ของต่างประเทศที่มีแนวทางกำหนดเป็นมาตรฐาน เช่น OSHA (US), HSE (UK), Australia, Singapore เป็นต้น

1.3.5 สามารถกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบและรับรองคุณภาพการให้บริการตรวจสุขภาพทางอาชีวอนามัย (การบริการอาชีวอนามัยฯ) และบริการด้านสุขภาพอาชีวอนามัยอื่นๆ อย่างมืออาชีพ (professional)

1.3.6 รับรองผลการวิเคราะห์การแปลผลแบบเทียบข้อมูลพื้นฐานรายกลุ่มทุกประเภท (NIOSH, OSHA, OSHA age correction, etc.)

1.3.7 รับรองผลการปรับเลือกข้อมูลพื้นฐานการตรวจสมรรถภาพการได้ยินตามมาตรฐานสากล

1.3.8 รับรองผลตรวจสุขภาพรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.3.9 วิเคราะห์และวิจัยผลตรวจสุขภาพ ข้อมูลทางสุขภาพอาชีวอนามัยและผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานโดยอาศัย สถิติทางการแพทย์ ระบาดวิทยา พิษวิทยา อาชีวเวชศาสตร์ เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม และหลักการด้านสุขภาพอาชีวอนามัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อบ่งชี้สาเหตุของความผิดปกติทางสุขภาพนำไปสู่การป้องกัน

1.4 fitness for duty and return to work

1.4.1 กำหนดเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์พร้อมในการทำงานสำหรับแต่ละลักษณะการทำงาน

1.4.2 รับรองผลการประเมินความสมบูรณ์พร้อมในการทำงาน และการประเมินการสูญเสียอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

1.4.3 รับรองผลการประเมินการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยหรือพนักงาน

1.5 diagnosis (work-relate and occupational)

1.5.1 รับรองผลการสอบสวนโรคจากการทำงานและการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน

1.5.2 วินิจฉัยโรคจากการทำงานด้วยหลักการวินิจฉัยที่เป็นสากล และอาศัยข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัยในการสนับสนุนการวินิจฉัย

1.5.3 มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยโรคเหตุอาชีพได้ในระดับดีถึงดีมาก เช่น questionnaire, spirometry, serial peak flow, skin prick test, patch tests, audiometry และการเลือก BEIs เป็นต้น

1.6 others

1.6.1 ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพอาชีวอนามัยด้วยข้อมูลวิชาการทางการแพทย์ที่เป็นปัจจุบัน ทั้งข้อมูลภายในประเทศและข้อมูลจากต่างประเทศ เป็นไปตามหลักจริยธรรมด้านอาชีวอนามัยและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.6.2 วิทยากรอบรมความรู้ด้านสุขภาพอาชีวอนามัย

1.6.3 สามารถอธิบายกลไกการเกิดพิษจากสารเคมีในสถานที่ทำงาน โดยอาศัยหลักการทางพิษวิทยาและให้คำแนะนำการวางระบบเฝ้าระวังสุขภาพ

1.6.4 มีความรู้เบื้องต้นและสามารถให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน เช่น ระบบระบายอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดทำแผนที่สถานการณ์ทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.6.5 กำกับดูแลการปฏิบัติงานของแพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์ (สามารถใช้ประกอบการยื่นสอบอนุมัติบัตร)

1.6.6 ลักษณะงานทางอาชีวอนามัยที่กำหนดให้แพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์สามารถปฏิบัติได้

1.6.7 ปฏิบัติงานร่วมกับ ฝ่ายบุคคล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พยาบาลอาชีวอนามัย แพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์ แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

1.6.8 ภาระงานอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพอาชีวอนามัย

1.6.9 มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ

2. ศักยภาพของแพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์ หลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดย อฝส.

2.1 แพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์สามารถทำได้ด้วยตนเอง

2.1.1 medical emergency in workplace

- ดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยที่เกิดภาวะฉุกเฉินภายในสถานประกอบการก่อนดำเนินการส่งต่อแพทย์เฉพาะทางประจำสถานพยาบาลในพื้นที่ เช่น อุบัติภัยสารเคมี ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นต้น

2.1.2 health and medical surveillance

- ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน
- ตรวจสุขภาพประจำปี
- ตรวจสุขภาพทั่วไป
- การสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพ
- ให้ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ สุขภาพของพนักงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ

- ใช้เครื่องมือในการตรวจและแปลผลสุขภาพตามความเสี่ยงได้ด้วยตนเอง เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจสมรรถภาพปอด เป็นต้น

- แปลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ทั้งแบบมีข้อมูลพื้นฐาน (ที่ปรับเลือกโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์) และไม่มีข้อมูลพื้นฐาน

- เข้าใจมิติในเรื่อง การสร้างสุขในองค์กร (happy workplace) และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

2.1.3 diagnosis (work-relate and occupational)

- วินิจฉัยโรคจากการทำงานที่พบได้บ่อย
- คัดกรองพนักงานหรือผู้ป่วยที่สงสัยโรคจากการทำงานเพื่อส่งพบแพทย์อาชีวเวชศาสตร์วินิจฉัย
- วิทยากรอบรมความรู้เบื้องต้นด้านสุขภาพอาชีวอนามัย เช่น โรคจากการทำงานที่พบได้บ่อย และการป้องกัน

- ตระหนัก ประเมิน ควบคุมสิ่งคุกคาม เฝ้าระวังและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

2.1.4 others

- ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ฝ่ายบุคคล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พยาบาลอาชีวอนามัย แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยตระหนักถึงขอบเขตงานที่ทำได้ด้วยตนเอง

- มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ

2.2 แพทย์อบรมความรู้เบื้องต้นด้านอาชีวเวชศาสตร์สามารถทำได้ในลักษณะเป็นทีมภายใต้การกำกับดูแลการปฏิบัติงานโดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นหัวหน้าทีม

2.2.1 กำหนดรายการ ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ตรวจสุขภาพเพื่อประเมินความพร้อมในการทำงาน

2.2.2 สอบสวนโรคจากการทำงาน

2.2.3 ประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ

2.2.4 ประเมินการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย หรือ พนักงาน

2.2.5 เขียนเอกสารงานวิจัยประกอบการยื่นสอบอนุมัติบัตร

3. หลักสูตรพยาบาลที่ทำงานด้านอาชีวอนามัย มีดังนี้

3.1 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย

โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นพยาบาลในโรงพยาบาลที่ดำเนินงานอาชีวเวชกรรมและพยาบาลในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ซึ่งมีแหล่งในการฝึกอบรมเพียง 2 แห่ง ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยมหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีนั้นต้องการจัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนาบุคลากรพยาบาลในการดำเนินงานคลินิกโรคจากการทำงาน โดยหลักสูตรจะมีเนื้อหาในด้านอาชีวอนามัย พิษวิทยา โรคจากการทำงาน การบริหารจัดการโครงการ และมีการฝึกปฏิบัติในการซักประวัติ คัดกรองอาชีพในห้องตรวจโรคเฉพาะและศูนย์โรคจากการทำงาน การจัดการรายกรณีรวมทั้งการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการที่ครอบคลุมการค้นหาปัญหา การวิเคราะห์และการจัดมาตรการในการส่งเสริมป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน

3.2 หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านอาชีวอนามัยสำหรับพยาบาล 60 ชั่วโมง

โดยเป็นหลักสูตรพื้นฐานสำหรับพยาบาลที่มีการดำเนินงานในสถานประกอบการที่เป็นบางเวลา และมีเวลาในการเข้าอบรมในระยะสั้น ซึ่งต่อไปจะทำการพัฒนาให้เป็นหลักสูตรสำหรับพยาบาลที่ทำงานในหน่วยบริการสุขภาพที่อยู่ในชุมชน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เพื่อสามารถดูแลประชาชนในพื้นที่ที่มีผลกระทบสุขภาพจากการทำงาน และมีการพัฒนาหลักสูตรอบรมสำหรับพยาบาลโรงงานเพื่อจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับการทำงานต่อไป

3.3 หลักสูตรอบรมเฉพาะทางการตรวจสมรรถภาพปอด สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น

หลักสูตรอบรมความรู้โรคปอดจากการทำงาน โรคหูและโรคตาจากการทำงาน เป็นหลักสูตรที่พัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ในการใช้เครื่องมือตรวจด้านอาชีวเวชศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐาน

ระบบข้อมูลและการติดตาม

สามารถค้นหาข้อมูลเรื่องการปวดหลังจากการทำงานได้จาก

1. คลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้รหัส ICD 10 ของโรคปวดหลัง และตามด้วยรหัสการเจ็บป่วยจากสาเหตุภายนอก คือ Y96 ที่ระบุว่าจากการทำงาน รหัส ICD 10 ของโรคปวดหลังที่น่าจะเกิดจากการทำงานมีรหัสโรค (M50-M54) โรคแบบอื่นของหลัง ดังนี้[33]

1.1 (M50) ความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนคอ

1.2 (M51) ความผิดปกติแบบอื่นของหมอนรองกระดูกสันหลัง

1.2.1 (M51.0) ความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวและส่วนอื่นกับโรคไขสันหลัง

1.2.2 (M51.1) ความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวและส่วนอื่นกับโรครากประสาท

1.2.3 (M51.2) การเลื่อนแบบอื่นที่ระบุรายละเอียดของหมอนรองกระดูกสันหลัง

1.2.4 (M51.3) การเสื่อมแบบอื่นที่ระบุรายละเอียดของหมอนรองกระดูกสันหลัง

1.2.5 (M51.4) ปุ่มชโมร์ล

1.2.6 (M51.8) ความผิดปกติแบบอื่นที่ระบุรายละเอียดของหมอนรองกระดูกสันหลัง

1.2.7 (M51.9) ความผิดปกติของหมอนรองกระดูกสันหลัง ไม่ระบุรายละเอียด

1.3 (M53) โรคอื่นของหลัง มิได้จำแนกไว้ที่ใด

1.3.1 (M53.0) กลุ่มอาการคอกับกะโหลก

1.3.2 (M53.1) กลุ่มอาการคอกับแขน

1.3.3 (M53.2) สันหลังไม่เสถียร

1.3.4 (M53.3) ความผิดปกติของบริเวณใต้กระเบนเหน็บกับก้นกบ มิได้จำแนกไว้ที่ใด

1.3.5 ปวดก้นกบ

1.3.6 (M53.8) โรคอื่นที่ระบุรายละเอียดของหลัง

1.3.7 (M53.9) โรคของหลัง ไม่ระบุรายละเอียด

1.4 (M54) ปวดหลัง

1.4.1 (M54.0) เนื้อเยื่อไขมันใต้หนังอักเสบที่มีผลต่อบริเวณคอและหลัง

1.4.2 (M54.1) โรครากประสาท

1.4.3 (M54.2) ปวดคอ

1.4.4 (M54.3) ปวดตามประสาทไซแอติก

1.4.5 (M54.4) ปวดเอวร่วมกับปวดตามประสาทไซแอติก

1.4.6 (M54.5) ปวดหลังส่วนล่าง

1.4.7 (M54.6) ปวดในกระดูกสันหลังส่วนอก

1.4.8 (M54.8) ปวดหลังแบบอื่น

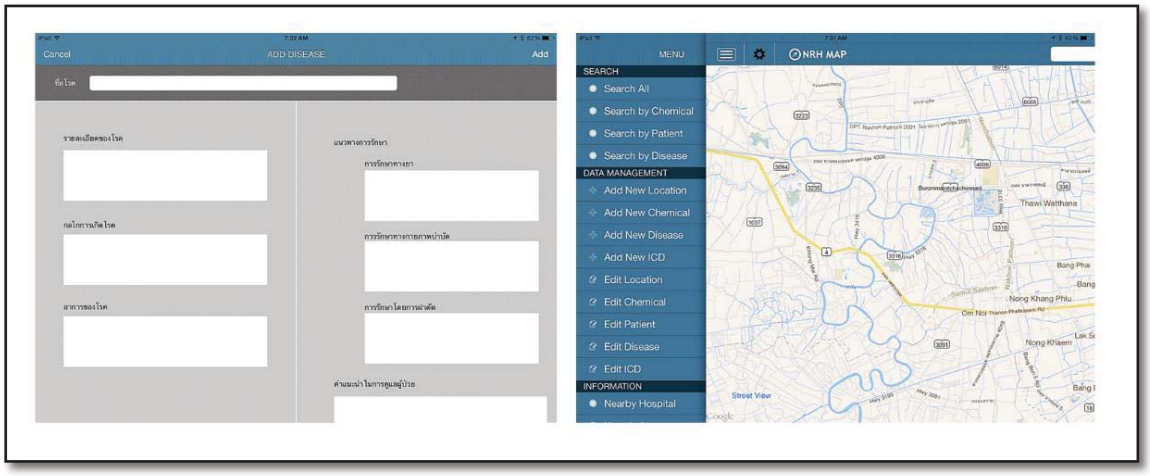
1.4.9 (M54.9) ปวดหลัง ไม่ระบุรายละเอียด

ซึ่งจากรหัสโรคจะระบุได้ว่าเป็นโรคปวดหลัง (ส่วนมากจะใช้ M54.5 และ M54.9 ถ้าไม่ทราบสาเหตุโรคจริง) และถ้าจะระบุว่าเกิดจากการทำงานจะต้องใส่รหัสรองกำกับ คือ เกิดจากสาเหตุภายนอก ในรหัส Y96 ตามมา[34] ดังนั้น สามารถเข้าไปค้นหาโรคได้ในคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข

2. การค้นหาข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อของกองทุนเงินทดแทน ซึ่งมีข้อด้อย คือ เป็นฐานข้อมูลของคนวัยทำงานเพียง 11 ล้านคนที่ลงทะเบียนกับสำนักงานประกันสังคม แต่เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้เพราะนำมาใช้เบิกเงินชดเชย อย่างไรก็ดีเป็นการรายงานในภาพรวม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรคปวดหลัง[35]

3. จาก รง 506/2 ซึ่งเป็นรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังโรคเท่านั้น ไม่ได้หมายถึงว่าเป็นโรคจริง สถิติจึงมีมากกว่าอุบัติการณ์โรคที่มีมาก[36]

สำหรับการเก็บข้อมูลโรคขึ้นกับความตระหนักว่าโรคปวดหลังนั้นเกิดจากการทำงานหรือไม่ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้พัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโรคจากการทำงานขึ้น เรียกว่า NRH map โดยข้อมูลที่เก็บสามารถนำมาสัมพันธ์กับแหล่งเกิดโรคได้ โดยการใช้ NRH map ซึ่งสามารถ download ได้ฟรี จาก App store หรือ Google นอกจากนี้ยังสามารถขอมาที่กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้ ดังภาพที่ 7.5



ภาพที่ 7.5 application NRH map บน ipad
ที่มา: ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

1. โรคปวดหลังแบบเฉียบพลัน

การจัดการกลับเข้าทำงานเป็นเรื่องสำคัญในการจัดการเกี่ยวกับการเจ็บป่วยในคนวัยทำงาน เนื่องจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การกลับเข้าทำงานถือเป็นเรื่องสำคัญเพราะจะเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ความปลอดภัยของเพื่อนร่วมงาน และความปลอดภัยของธุรกิจ แต่คนทำงานจะต้องกลับเข้าทำงานโดยเร็วที่สุดดังเหตุผลในข้างต้น โรคปวดหลังมีหลายระดับ ส่วนใหญ่ผลของโรคปวดหลังเฉียบพลัน คือ การปวด ดังนั้น outcome จึงเป็น ปวดมาก ปวดปานกลาง ปวดน้อย และยังเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว คือ ยืดหรืองอส่วนหลังได้มากน้อยต่างกันแค่ไหน นอกจากอาการของผู้ป่วยแล้วยังเกี่ยวข้องกับงานของผู้ป่วยว่างานจะมีแรงกดลงที่ส่วนหลังของผู้ป่วยมากหรือน้อยเพียงใด งานไหนที่ทำแล้วผู้ป่วยได้รับแรงที่หลังน้อย ซึ่งมีผลต่อการหายทั้งสิ้น ดังนั้น การทำแนวทางการจัดการเพื่อกลับเข้าทำงานจึงใช้ในรูปแบบภาพรวม และสามารถนำไปพิจารณาเป็นกรณีผู้ป่วยที่พบเป็นรายๆ ไป การวิจัยหรือการจัดความรู้เพิ่มเติม[37] คือ

1.1 ต่อยอดหรือทดสอบการทำการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยปวดหลังเฉียบพลัน ว่ามีข้อเพิ่มเติมหรือเสนอแนะให้ดียิ่งขึ้นต่อไปได้อย่างไร โดยทำในรูปแบบงานวิจัยหรือการจัดการความรู้โดยนำไปใช้ในเขตสุขภาพต่างๆ

1.2 การวิจัยหรือจัดการความรู้เกี่ยวกับโรคปวดหลังเฉียบพลันเฉพาะ การใช้ยาแก้ปวดหรือไม่จำเป็นต้องใช้ยาโรคปวดหลังเฉียบพลันชนิดต่างๆ กับการทำงานประเภทต่างๆ กันออกไป เพื่อให้ได้การกลับเข้าทำงานในโรคปวดหลังเฉพาะอย่าง เช่น อาการปวดหลังแบบปานกลาง กับการทำงานก่อสร้าง เป็นต้น

1.3 ในบทความนี้ยังขาดเรื่องสำคัญ คือ ข้อมูล ปัจจุบันข้อมูลที่เก็บจากแหล่งเชื่อถือได้ คือ กองทุนเงินทดแทน เป็นข้อมูลรวม คือ อาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกทั่วไป ไม่ได้แยกประเภทการปวดหลัง นอกจากนี้ยังขาดข้อมูลเรื่อง burden ของโรคปวดหลังเฉียบพลัน ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยที่พบมากที่สุดในคนวัยทำงาน และมีค่าใช้จ่ายที่มองเห็นและมองไม่เห็นสูง นอกจากนี้ยังไม่มีข้อมูลของผู้ป่วยโรคปวดหลังที่กลายเป็นโรคเรื้อรังหรือผู้ป่วยที่ออกจากงานเพราะปวดหลัง ดังนั้น ควรมีการเก็บข้อมูลเรื่องนี้อย่างจริงจัง และควรมีการศึกษาเรื่อง burden of disease ของโรคปวดหลังให้ชัดเจน

1.4 สำหรับ cost for retirement หรือ cost for sickness absent ในโรคปวดหลังยังไม่มีการคำนวณในประเทศไทย ซึ่งถ้ามีค่าใช้จ่ายในการเป็นโรค การหยุดงานและการรักษา ควรสนับสนุนให้มีการทำ return to work ในโรคปวดหลังชัดขึ้น[12,38,39]

2. ปริมาณแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

บทความนี้เป็นเรื่องปริมาณแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ทั้งแพทย์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญได้รับการอบรม 3 ปี และแพทย์ที่สอบอนุมัติบัตรรวมถึงแพทย์ที่จบการอบรมพื้นฐาน 2 เดือน ด้านอาชีวเวชศาสตร์ การกระจายตัวของแพทย์ทั้งสองประเภททั่วประเทศไทย เป็นการประมาณการจำนวนแพทย์ที่ควรจะมี และศักยภาพของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทั้งสองประเภท อย่างไรก็ดีควรมีการศึกษาต่อถึงจำนวนแพทย์ที่ควรจะมี[40,41] โดยใช้หลักการ FTE มาประมาณ[42] ควรมีการศึกษาต่อว่าจะต้องอบรมแพทย์ ปีละกี่คนจึงเพียงพอต่อความต้องการของประเทศ และต้องตัดแพทย์ที่ไม่ปฏิบัติงานหรือแพทย์ที่เกษียณแล้วด้วย นอกจากนี้ควรมีการศึกษาถึงความจำเป็นที่จะต้องมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่ปรึกษา หรือดำเนินงานใดๆ ในสถานประกอบการด้วย เพื่อประกอบเป็นข้อมูลให้ทำกฎหมายของกระทรวงแรงงานในเรื่องความจำเป็นต้องมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เป็นที่ปรึกษา และเนื่องจากมีแพทย์ที่ผ่านการอบรม 2 เดือน เป็นจำนวนกว่า 1,000 คน จึงควรมีการศึกษาถึงการนำแพทย์เหล่านี้มาใช้งานในขณะที่มีความขาดแคลนแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ด้วย

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. American Academy of Orthopedic Surgeons. AAOS Position Statement: Early Return to Work Programs. [Internet]. [cited 2018 Mar 10]. Available from: https://www.jhsph.edu/research/centers-and-institutes/johns-hopkins-education-and-research-center-for-occupational-safety-and-health/2012pdc_slides/Cloeren_AAOS%20position%20paper%20RTW.pdf.
2. Canadian Medical Association. CMA Policy: The Physician's Role in Helping Patients Return to Work after an Illness or Injury. [Internet]. [Update 2013; cited 2018 Apr 30]. Available from: http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/Policypdf/PD13-05.pdf.
3. The Australasian Faculty of Occupational & Environmental Medicine. Realising the health benefits of work-An evidence. [Internet] 2015 [cited 2018 Apr 30]. Available from: https://www.racp.edu.au/docs/default-source/advocacy-library/pa-health-benefits-of-work-evidence-update.pdf?sfvrsn=4.
4. Nylen L, Voss M, Floderus B. Mortality among women and men relative to unemployment, part time work, overtime work, and extra work: a study based on data from the Swedish twin registry. Occup Environ Med. 2001; 58:52-7.
5. Jueisic M, Bean M, Harbaugh J, et al. American College of Occupational and Environmental Medicine. ACOEM Consensus Opinion Statement: The Personal Physician's Role in Helping Patients with Medical Condition Stay at Work or Return to Work. [Internet]. [cited 2018 Mar 11]. Available from: http://www.acoem.org/uploadedFiles/Public_Affairs/Policies_And_Position_Statements/Guidelines/Position_Statements/The_Personal_Physician_s_Role_in_Helping_Patients.21.pdf.
6. Gerdtham UG, Johannesson M. A note on the effect of unemployment on mortality. J Health Econ 2003; 22:505-18.
7. Jin RL, Shah CP, Svoboda TJ. The impact of unemployment on health: a review of the evidence. CMAJ 1995; 153:529-40.
8. Workplace Safety & Insurance Board Ontario. A Physician's Guide to Return to Work/Function. [Internet]. [cited 2018 Nov 12]. Available from: http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/4000/10306797.pdf.
9. Helping People Return to Work Using Evidence for Better Outcomes. [Internet]. [cited 2018 Nov 21]. Available from https://www.racp.edu.au/docs/default-source/resources/afoem-helping-people-return-to-work-using-evidence-for-better-outcomes.pdf.
10. The Royal Australasian College of Physicians. Compensable Injuries and Health Outcomes. [Internet]. [cited 2018 May 15]. Available from: https://www.racp.edu.au/docs/default-source/advocacy-library/compensable-injuries-and-health-outcomes.pdf.
11. Shortt SE. Is unemployment pathogenic? A review of current concepts with lessons for policy planners. Int J Health Serv 1996; 26:569-89.
12. Quaade T, Engholm G, Johansen AM, Moller H. Mortality in relation to early retirement in Denmark: a population-based study. Scand J Public Health 2002; 30:216-22.
13. รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จากhttp://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/01_envocc_situation_58.pdf.
14. สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (2546-2552) ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมเชิงรับ. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
15. Nelson DI, Concha-Barrientos M, Driscoll T, Steenland K, Fingerhut M, Punnett L, et al. The global burden of selected occupational diseases and injury risks: Methodology and summary. Am J Ind Med 2005; 48:400-18.
16. Punnett L, Pruss-Utun A, Nelson DI, Fingerhut MA, Leigh J, Tak S, et al. Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. Am J Ind Med2005; 48:459-69.

17. สถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2556-2560 . สำนักงานประกันสังคม [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 8 ตุลาคม 2561]3. เข้าถึงได้จาก https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/fe4bf98524ca20d6768e7ded43dabb4d.pdf
18. อรพันธ์ อันติมานนท์, โกวิทย์ บุญมีพงศ์, ธิติรัตน์ สายแปง, กมลชนก สุขอนันต์, อารีพิศ พรหมรัตน์, พีรวิชญ์ จุลเรือง, และคณะ. ภาระโรคปวดหลังในผู้ประกอบอาชีพ. วารสารควบคุมโรค 2559; 42; 2:119-29.
19. อรพินท์ มุกดาดิลก. กลุ่มโรคเหตุอาชีพที่มีภาระโรคสูง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8:108-20.
20. อรพินท์ มุกดาดิลก, อดุลย์ บัณฑุกุล. สิบสาเหตุลำดับต้นของโรคที่เกิดจากงานที่ก่อภาระหนัก.วารสารวิชาการสาธารณสุข. รอตีพิมพ์
21. Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. Occup Med (Lond) 2001; 51:124-35.
22. Staal JB, Hlobil H, van Tulder MW, Waddell G, Burton AK, Koes BW, et al. Occupational Health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. Occup Environ Med 2003; 60: 618-26.
23. Cocchiarella L, Andersson G, eds. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 5th ed. Chicago Ill: AMA Press; 2001.
24. Jurisic M, Bean M, Harbaugh J, Cloeren M, Hardy S, Liu H, et al. ACOEM Position Statement. The Personal Physician's Role in Helping Patients with Medical Conditions Stay at Work or Return to Work. J Occup Environ Med 2017; 59: e125-31.
25. WHO. International Classification of Functioning Disability and Health. [Internet]. [cited 2018 Jun 20]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf?sequence=1
26. Work-Loss Data Institute. Official Disability Guidelines. 12th ed. Encinitas, Calif: Work-Loss Data Institute; 2007. P.990-1023.
27. New Zealand Guidelines Group. New Zealand Acute Low Back Pain Guide. [Internet].ปีที่พิมพ์ [cited 2018 Mar 10]. Available from: https://www.healthnavigator.org.nz/media/1006/nz-acute-low-back-pain-guide-acc.pdf.
28. Nguyen TH, Randolph DC. Nonspecific Low Back Pain and Return to Work: University of Cincinnati College of Medicine, Milford, Ohio Am Fam Physician. 2007; 76:1497-502.
29. Soklaridis S, Ammendolia C, Cassidy D. Looking upstream to understand low back pain and return to work: Psychosocial factors as the product of system issues. Soc Sci Med2010; 71:1557-66.
30. หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ สมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (ภายใต้สมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน) ฉบับ พ.ศ. 2561
31. ข้อมูลจากกลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
32. Competencies ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์และแพทย์ที่ผ่านการอบรมความรู้พื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์
33. โรคของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี [อินเทอร์เน็ต]2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://th.wikipedia.org/wiki/ICD-10_บทที่_13:_โรคของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน#(M40-M54)_โรคของหลัง
34. กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม.แนวทางการนำ ICD-10 มาใช้ในงานอาชีวเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิสย์; 2559.
35. สำนักงานประกันสังคม. สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน. [อินเทอร์เน็ต]2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://www.sso.go.th/wpr/main/privilege/ข้อมูลสถิติกองทุนเงินทดแทน_sub_category_list-label_1_169_743.
36. บัตรรายงานผู้ป่วย- สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: www.boe.moph.go.th/getFile.php?fid=102.
37. Wynne – Jones G, Cowen J, Jordan JL, Uthman O, Main CJ, Glozier N, et al .Absence from work and return to work in people with back pain: a systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med 2014; 71:448-56.
38. Pai S, Sundaram LJ. Low back pain: an economic assessment in the United States. Orthop Clin North Am 2004;35:1-5.

39. Luo X, Pietrobon R, Sun SX, Liu GG, Hey L. Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States. Spine (Phila Pa 1976). 2004;29:79-86.
40. อดุลย์ บัณฑุกุล, อรพินท์ มุกดาดิลก. ข้อเสนอกรอบโมเดลคาดการณ์ความต้องการแพทย์ผู้มีสมรรถนะทางอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560;26:602-9.
41. อดุลย์ บัณฑุกุล, อรพินท์ มุกดาดิลก. จำนวนที่เหมาะสมของแพทย์ผู้มีสมรรถนะอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560;26:418-25.
42. Faculty of Occupational Medicine. The future need for specialist occupational physicians in the UK. A report by the faculty of occupational medicine [Internet]. 2011 [cited 2018 Nov 20]. Available from: http://www.fom.ac.uk/wp-content/uploads/FOM-Recruitment-of-specialist-OPs-in-UK-August-2011.pdf

ภาคผนวก

แบบรายงาน รง 506/ 2

บัตรรายงานผู้ป่วย

โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

แบบ รง. 506/2

เลขที่ สสจ.....

เลขที่ สอ/รพ.....

รายงานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โทร. 0-2590-1724,0-2590-1776

1. โรคปอดและทางหายใจ
- ☐1.1 โรคปอดจากฝุ่น
  - ☐1.1.1 โรคฝุ่นหิน(Silicosis)
  - ☐1.1.2 โรคใยหิน(Asbestosis)
  - ☐1.1.3 โรคปอดฝุ่นฝ้าย(Byssinosis)
  - ☐1.1.4 อื่นๆ(ระบุ).....
- ☐1.2 โรคหืดเหตุอาชีพ(Occupational asthma)
- ☐1.3 โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis)
- ☐1.4 อื่นๆ(ระบุ).....

2. โรคเหตุสภาวะทางกายภาพ
- ☐2.1 โรคการได้ยินเสื่อมเหตุเสียงดัง (Noise induced hearing loss)
- ☐2.2 โรคเหตุลดความกดอากาศ (Decompression sickness)
- ☐2.3 ภาวะก๊าซอุดตันหลอดเลือดแดง (Arterial gas embolism)
- ☐2.4 การเจ็บป่วยเหตุความร้อน(Heat stress)
- ☐2.5 อื่นๆ(ระบุ) .....

3. โรคผิวหนัง
- ☐3.1 โรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส (Contact dermatitis)
  - ☐3.1.1 ผิวหนังอักเสบเหตุสารระคาย (Irritant contact dermatitis)
  - ☐3.1.2 ผิวหนังอักเสบเหตุภูมิแพ้ (Allergic contact dermatitis)
- ☐3.2 อื่นๆ(ระบุ).....

4. โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ
- ☐4.1 โรคปวดหลังเหตุอาชีพ (Occupational back pain)
- ☐4.2 อื่นๆ(ระบุ).....

5. โรคพิษจากสัตว์
- ☐5.1 โรคพิษงู(Snake envenomation) (ระบุ).....
- ☐5.2 โรคพิษแมลงและสัตว์อื่นๆ (ระบุ).....

6. โรคพิษจากพืช
- ☐6.1 โรคพิษเห็ด(Mushroom poisoning)
- ☐6.2 โรคพิษพืชอื่นๆ(ระบุ).....

7. โรคพิษโลหะหนัก
- ☐7.1 โรคพิษตะกั่ว(Lead poisoning)
  - ☐7.1.1 ระดับตะกั่วในเลือด สูงกว่าปกติ ระบุ .....มคก./ดล.
- ☐7.2 โรคพิษสารหนู(Arsenic poisoning)
- ☐7.3 โรคพิษแคดเมียม(Cadmium poisoning)
- ☐7.4 โรคพิษปรอท(Mercury poisoning)
- ☐7.5 อื่นๆ(ระบุ).....

8. โรคพิษเหตุสารระเหยและสารทำละลาย
- ☐8.1 โรคพิษเบนซีน(Benzene poisoning)
- ☐8.2 โรคพิษโทลูอีน(Toluene poisoning)
- ☐8.3 โรคพิษสไตรีน(Styrene poisoning)
- ☐8.4 โรคพิษไตรคลอโรเอธีลีน (Trichloroethylene poisoning)
- ☐8.5 อื่นๆ(ระบุ).....

9. โรคพิษจากก๊าซ
- ☐9.1 โรคพิษกำมะถันไดออกไซด์ (Sulphur dioxide poisoning)
- ☐9.2 โรคพิษไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide poisoning)
- ☐9.3 โรคพิษคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbonmonoxide poisoning)
- ☐9.4 โรคพิษแอมโมเนีย(Ammonia poisoning)
- ☐9.5 อื่นๆ(ระบุ) .....

10. โรคพิษจากสารเคมีการเกษตรและสารเคมีอื่นๆ

10.1 โรคพิษจากสารกำจัดแมลง
- ☐10.1.1 โรคพิษออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate poisoning)
- ☐10.1.2 โรคพิษคาร์บาเมต(Carbamate poisoning)
- ☐10.1.3 โรคพิษไพรีทรอยด์(Pyrethroid poisoning)
- ☐10.1.4 อื่นๆ(ระบุ).....

10.2 โรคพิษสารกำจัดหนูและสัตว์แทะ
- ☐10.2.1 โรคพิษสังกะสีฟอสไฟด์ (Zinc phosphide poisoing)
- ☐10.2.2 อื่นๆ(ระบุ).....

10.3 โรคพิษสารกำจัดวัชพืช
- ☐10.3.1 โรคพิษพาราควอท(Paraquat poisoning)
- ☐10.3.2 โรคพิษกลัยโฟเสต(Glyphosate poisoning)
- ☐10.3.3 อื่นๆ(ระบุ).....

10.4 โรคพิษสารเคมีอื่นๆ(ระบุ).....

11. โรคจากการประกอบอาชีพหรือจากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (ระบุ).....

ชื่อผู้ป่วย..... HN. ☐☐☐☐☐☐ เลขที่บัตรประชาชน ☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐ ☐

เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง อายุ.....ปี .....เดือน ประเภทผู้ป่วย ☐ 1. ผู้ป่วยนอก ☐ 2. ผู้ป่วยใน

อาชีพ .....ลักษณะงาน.....สถานที่ทำงาน/ประเภทโรงงาน.....

ที่ตั้งที่ทำงาน เลขที่ .....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ .....จังหวัด.....

ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่.....ถนน .....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

สถานที่สงสัยว่าจะเป็นแหล่งก่อมลพิษหรือทำให้เจ็บป่วย ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. มี ระบุ .....

วันที่เข้ารับการรักษา...../...../.....สถานที่รักษา.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สภาพผู้ป่วย ☐ 1. เสียชีวิต ☐ 2. กำลังรักษา ☐ 3. อื่นๆ ปัจจัยที่คาดว่าจะเป็นสาเหตุการป่วย ☐ 1. จากการประกอบอาชีพ ☐ 2. จากสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้รายงาน..... สถานที่ทำงาน.....วันที่บันทึกรายงาน...../...../.....

หมายเหตุ:- โปรดทำเครื่องหมาย X ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ และกรอกรายละเอียดในช่องว่างให้ชัดเจน

ภาพที่ 7.6 แบบรายงาน รง 506/2

ที่มา: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การสบฟันผิดปกติ

พญ.ทพญ.กรรณิกา ชูเกียรติมั่น* ทพญ.นงวิภา พุฒิภาษ* ทพญ.รัศมี เกศสุวรรณรักษ์*
ทพญ.ศศิธร ทวีเดช* ทพญ.เอศเธระ ประทีปทองคำ* วัลลภา ยะประสิทธิ์*

บทนำ (Introduction)

1. ความเป็นมาของ Thailand Dental Service Profile (TDSP) เวอร์ชั่น 2.0

บทความในหนังสือ Thailand Medical Service Profile เล่มแรกในส่วนของทันตกรรมได้สรุปภาพรวมของประเทศเรื่องสถานะปัจจุบันของสุขภาพช่องปากในประเทศไทย ปัญหาโรคช่องปาก ฯลฯ โดยรวบรวมข้อมูลที่น่าเชื่อถือเท่าที่มีอ้างอิงได้ เปรียบเทียบกับข้อมูลต่างประเทศ เพื่อพยายามแสดงถึงภาระของโรค ความไม่เท่าเทียมกันของการเข้าถึงบริการทางทันตกรรม คุณภาพบริการทันตกรรม ความคุ้มค่าของกระบวนการรักษาโรคที่สำคัญ หรือโรคในช่องปากที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจในภาพรวม โดยเน้นข้อมูลของโรคทันตกรรมซับซ้อนและการบริการทันตกรรมในระดับตติยภูมิ เพื่อนำเสนอแนวทางการเก็บข้อมูลระดับชาติที่ภาครัฐยังขาดข้อมูลที่จะใช้ตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข รวมถึงการวางนโยบายที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมในระดับชาติ แม้ข้อมูลที่ได้ในครั้งนั้นจะยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากแหล่งข้อมูลต่างมีข้อจำกัด แต่ข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นจัดว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนจัดการทรัพยากร และเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ นักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ทันตบุคลากร และผู้กำหนดนโยบายที่จะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น เพิ่มการรับรู้หรือตระหนักรู้ ใช้วางแผนการป้องกันและรักษา วางนโยบายให้มีการรักษาพยาบาลที่สมคุณค่าใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้การบริการทันตกรรมสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องสามารถรวบรวมข้อมูลพื้นฐานให้มีความสมบูรณ์ขึ้นเรื่อยๆ จึงเกิดเป็นบทความ Thailand Dental Service Profile (TDSP) เวอร์ชั่น 2.0 นี้ขึ้น โดยมีโครงสร้างของบทความและแหล่งข้อมูลเหมือนในหนังสือเล่มแรก ดังแสดงในภาพที่ 8.1

1. Benchmarking
   National data with WHO/ International associations for specialists/ ADA
2. Dental Topics/ areas
   WHO/ Oral health 2010, 2020 – Global data in 7 Topics/ areas
   โรคฟันผุ โรคปริทันต์หรือโรคเหงือก มะเร็งในช่องปาก โรคติดเชื้อในช่องปาก การได้รับอุบัติเหตุ การสบฟันผิดปกติ รอยโรคทางกรรมพันธุ์
3. Content structuring
   TMSP 7 perspectives
   แสดงสถานะของสุขภาพช่องปากในประเทศไทย ปัญหาโรคโรคช่องปาก ภาระของโรค ความไม่เท่าเทียมกันของการเข้าถึงบริการทันตกรรม คุณภาพบริการทันตกรรม ความคุ้มค่าของกระบวนการรักษาโรคที่สำคัญ หรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ ฯลฯ ในภาพรวม

Primary dental care	Secondary dental care	Tertiary dental care
- WHO	- WHO - International associations for specialists - ADA	- International associations for specialists - ADA
- กรมอนามัย - Thai national dental health survey	- กรมอนามัย - สำนักงานปลัดฯ - ข้อมูลโครงการระดับชาติต่างๆ	- กรมการแพทย์ - สำนักงานปลัดฯ - ข้อมูลโครงการระดับชาติต่างๆ - ข้อมูลภาคเอกชน

ภาพที่ 8.1 โครงสร้างของบทความและแหล่งข้อมูลในหนังสือเล่มแรก
หมายเหตุ: ภาพดัดแปลงมาจากข้อมูลในบทความหนังสือเล่มแรก

*สถาบันทันตกรรม

ในเล่มแรกข้อมูลที่รวบรวมได้มีข้อจำกัดอยู่มาก โดยเฉพาะข้อมูลทันตกรรมในระดับตติยภูมิ จะเห็นช่องว่างของข้อมูลทางทันตกรรมของประเทศไทยดังแสดงในตารางที่ 8.1 และ 8.2

ตารางที่ 8.1 ข้อมูลทางทันตกรรมในระดับประเทศของประเทศไทย (รวบรวมถึงปี พ.ศ. 2557)

หัวข้อ	โรคฟันผุ	โรคปริทันต์หรือโรคเหงือก	มะเร็งในช่องปาก	โรคติดเชื้อในช่องปาก	การได้รับอุบัติเหตุ	การสบฟันผิดปกติ	รอยโรคทางกรรมพันธุ์
ระบาดวิทยา: สถานะของสุขภาพช่องปากในประเทศไทย ปัญหาโรคช่องปาก แนวโน้ม และปัจจัยเสี่ยง	●	●	●	●	●	● Cleft	●
เครื่องชี้วัดภาระโรค	●	●	●	HIV ●	●	● Cleft	●
Cost effectiveness and intervention Implant	●	●	●	●	●	●	●
คุณภาพการบริการทันตกรรม 1. การเข้าถึงบริการ - การรับบริการ สิทธิในการรักษาพยาบาล การวัดคุณภาพบริการ	●	●	●	●	●	●	●
2. สถานการณ์ระบบบริการทันตกรรมในปัจจุบัน - ทรัพยากร Service plan	●	●	●	●	●	●	●
ระบบข้อมูลและการติดตาม	●	●	●	HIV ●	●	●	●
ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาและจัดการความรู้	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ:

● มีข้อมูลระดับประเทศเพียงพอ ● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่บ้าง ● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่น้อย ● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่น้อยมากหรือไม่มีเลย

ตารางที่ 8.2 ข้อมูลทางทันตกรรมของประเทศไทยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น (รวบรวมถึงปี พ.ศ. 2559)

หัวข้อ	การได้รับอุบัติเหตุ	การสบฟันผิดปกติ	รอยโรคทางกรรมพันธุ์
ระบาดวิทยา: สถานะของสุขภาพช่องปากในประเทศไทย ปัญหาโรคช่องปาก แนวโน้ม และปัจจัยเสี่ยง	●	● Cleft	●
เครื่องชี้วัดภาระโรค		➔ ➔	➔
Cost effectiveness and intervention		➔ ➔	
คุณภาพการบริการทันตกรรม 1.การเข้าถึงบริการ - การรับบริการ สิทธิในการรักษาพยาบาล การวัดคุณภาพบริการ	➔	➔ ➔	
2. สถานการณ์ระบบบริการทันตกรรมในปัจจุบัน - ทรัพยากร Service plan			
ระบบข้อมูลและการติดตาม	➔	➔ ➔	
ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาและจัดการความรู้		➔ ➔	

หมายเหตุ:

● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่บ้าง ● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่น้อย ● มีข้อมูลระดับประเทศอยู่น้อยมากหรือไม่มีเลย ➔ ข้อมูลที่อยู่ระหว่างการศึกษา

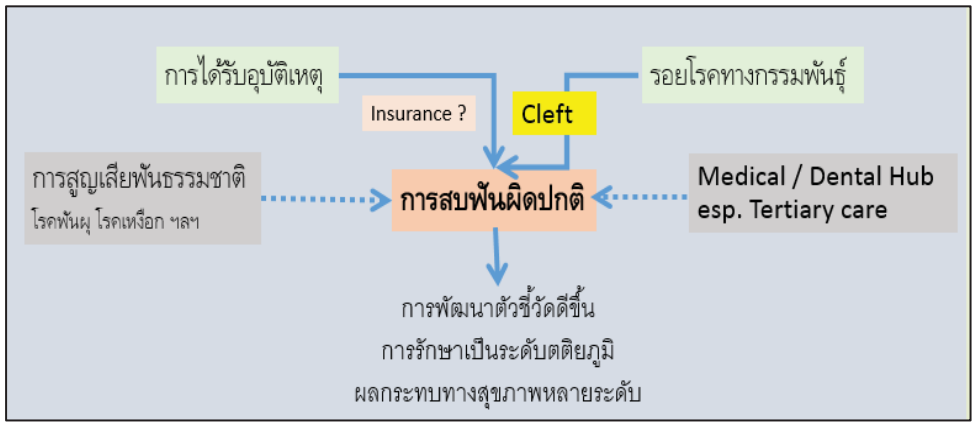
จากการทบทวน Global goals for oral health 2020 โดย WHO, FDI, IADR[1] เป้าหมายร่วมกันของทันตกรรมในระดับนานาชาติมี 6 เป้าหมายหลัก ได้แก่ การลดจำนวนร้อยละที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของความเจ็บปวด การลดจำนวนผู้ที่ประสบปัญหาเรื่องประสิทธิภาพในการใช้งานอวัยวะช่องปากทั้งเรื่องการบดเคี้ยว การกลืน การพูดคุย การออกสังคม การลดอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุที่เกิดกับฟันหรืออวัยวะช่องปาก การลดจำนวนการสูญเสียฟันของประชากร การลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความผิดปกติหรือความพิการของศีรษะและใบหน้าโดยกำเนิด และเพิ่มการเข้าถึงการวินิจฉัย รักษาอย่างรวดเร็วในทุกระดับ รวมถึงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข โดยเน้นข้อมูลตามหลักการทันตกรรมแนวอิงหลักฐาน (Evidence-based Dentistry)

Targets

Pain	Functional disorder	Trauma	Craniofacial anomalies	Tooth loss	Healthcare service
• A reduction of X% in the number of people affected by functional limitations (this covers a number of measurable factors such as pain and impairments, missing teeth, traumatised incisors and congenital dental and facial anomalies • A reduction of X% in the prevalence of moderate and severe social impacts on daily activities resulting from pain, impairments and aesthetics (this includes missing teeth, dental anomalies, enamel defects such as fluorosis, traumatised incisors, severe gingival recession and oral malodour.	• A reduction of X% in the numbers of individuals experiencing difficulties in chewing, swallowing and speaking/communicating. This covers a large number of measurable factors related to tooth loss and congenital and acquired facial/dental deformities.	• To increase early detection by X% • To increase rapid referral by X% • To increase the number of health care providers who are competent to diagnose and provide emergency care by/to X/Y% • To increase by X% the number of affected individuals receiving multidisciplinary specialist care where necessary.	• To reduce exposure to risk factors by X% with special reference to tobacco, alcohol, teratogenic agents and improved nutrition • To increase access to genetic screening and counselling by X% • To increase early detection by X% • To increase rapid referral by X% • To increase by X% the number of affected individuals receiving multidisciplinary specialist care • To increase early detection of seriously handicapping malocclusions and their referral by X%.	• To reduce the number of edentulous persons by X% at ages 35–44 and 65–74 years • To increase the number of natural teeth present by X% at ages 18, 35–44 and 65–74 years • To increase the number of individuals with functional dentitions (21 or more natural teeth) by X% at ages 35–44 and 65–74 years.	• To establish evidence-based plans to create human resources that can provide care that are appropriate to the cultural, social, economic and morbidity profiles of all groups within the population • To increase the proportion of the population with access to adequate oral health care by/to X/Y%.

ภาพที่ 8.2 เป้าหมายหลักของ Global goals for oral health 2020[1]

หลักการเลือกหัวข้อที่นำเสนอในเวอร์ชั่นที่ 2 สอดคล้องกับเป้าหมายระดับนานาชาติ เนื่องจากข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้น อยู่ในกลุ่มของหัวข้อที่อยู่ในเป้าหมายหลักของ Global goals for oral health 2020 ประกอบกับการพิจารณาความสัมพันธ์ของโรคต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกัน การพัฒนาตัวชี้วัดของโรคและการรักษาที่ชัดเจนขึ้นและดีขึ้นของเรื่องการสบฟันผิดปกติ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบ ได้แก่ เรื่องระบบประกันภัย การให้บริการตติยภูมิที่เพิ่มขึ้นมากในบริบทของ Medical/ Dental Hub ตามภาพที่ 8.3 ทำให้หัวข้อการสบฟันผิดปกติได้รับเลือกให้นำเสนอในครั้งนี้



ภาพที่ 8.3 ความสัมพันธ์ของโรคและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกัน

2. การสบฟันผิดปกติกับผลต่อสุขภาพช่องปาก

การสบฟันผิดปกติ หมายถึง ลักษณะของฟันแท้ที่มีการจัดเรียงผิดปกติ มีหลายประเภท ได้แก่ ฟันหน้าสบไขว้ (Anterior crossbite) หรือฟันกัดคล่อม (Class III malocclusion), ฟันหลังสบไขว้ (Posterior crossbite) ฟันกัดเบี้ยว (Midline shifting), ฟันสบลึก (Deep bite), ฟันหน้าเปิด (Open bite), ฟันซ้อนเก (Crownding), ฟันห่าง (Diastema)

หรือฟันมีช่องว่าง (Spacing), ฟันยื่น (Protrusion) เป็นต้น แต่ละประเภทของการสบฟันที่ผิดปกติเหล่านี้ มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยไปถึงระดับรุนแรงมาก และส่งผลกระทบทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตหลายระดับ ซึ่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมีใน 3 ประเด็นปัญหาหลัก[2] ได้แก่

- ปัญหาที่เกิดกับการใช้งานของอวัยวะช่องปากและขากรรไกรโดยตรง โดยเฉพาะกรณีที่ระดับการสบฟันผิดปกติระดับรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นประเภทใด ตัวอย่างเช่น การเกิดฟันหน้าเปิด (Open bite) ทำให้ขาดประสิทธิภาพการกัดฉีกอาหาร การสบฟันที่ผิดปกติจากปากแหว่งเพดานโหว่ มีผลกระทบต่อการบดเคี้ยว การกลืน การออกเสียง ส่วนกรณีฟันหน้าสบไขว้ (Anterior crossbite) หรือฟันกัดคล่อม (Class III malocclusion) ฟันหลังสบไขว้ (Posterior crossbite) ฟันล้มเอียงก็มักจะเป็นเหตุให้มีปัญหาข้อต่อขากรรไกรตามมา เป็นต้น

- ในทางกลับกันปัญหาจากการสบฟันผิดปกติจะมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อฟัน เช่น ในผู้ที่มีฟันยื่น (Protrusion) ส่วนผู้ที่มีฟันซ้อนเก (Crownding) มีความเสี่ยงในการเป็นโรคเหงือกหรือโรคปริทันต์และฟันผุเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไปเพิ่มความเสี่ยงในการสูญเสียฟันธรรมชาติเพิ่มขึ้นด้วย

- เกิดปัญหาการแปลกแยกจากคนอื่นๆ เนื่องจากความผิดปกติของรูปร่างหน้าตาที่เห็น ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาสุขภาพจิต และอาจเป็นปัญหาสังคม โดยตัวอย่างมีผู้กล่าวถึงว่า “Malocclusion is likely to be a social handicap” มีการอ้างถึงว่า รูปร่างหน้าตาของครูผู้สอนส่งผลต่อความก้าวหน้าด้านการเรียนของนักเรียน มีความเชื่อว่ารูปร่างของฟันและการเรียงฟันของฟันที่ดีทำให้เกิดรอยยิ้มที่น่าประทับใจของผู้คนในทุกระดับ และเชื่อว่าผู้ที่มีความพิกลพิการของใบหน้าที่เห็นได้ชัดอาจส่งผลทางลบ หรือได้รับการตอบสนองทางลบจากสังคม

สาเหตุที่ทำให้เกิดการสบฟันผิดปกติมีได้หลายสาเหตุ ได้แก่ การสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด จะมีผลต่อการพูด การทำงานของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว และอาจมีอิทธิพลต่อการพัฒนาโครงฟัน ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อแนวการขึ้นของฟันแท้จนเกิดลักษณะของฟันที่ผิดรูปไป พฤติกรรมของเด็กในระยะฟันน้ำนมและฟันผสมระยะแรก (Mixed dentition) บางรายชอบดูดนิ้ว ติดขวดนม มีการหายใจทางปาก การใช้ลิ้นดันฟัน การจับและโยกฟัน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้อาจมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างกระดูกขากรรไกรล่างและบน การสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด และการจัดรูปของฟันแท้ที่ขึ้นใหม่ ทำให้อาจเกิดการสบฟันผิดปกติตามมา ด้านพันธุกรรม ลักษณะของการจัดเรียงฟัน รวมไปถึงรูปร่างของฟันอาจขึ้นกับลักษณะพันธุกรรมที่สืบทอดมาจากบิดามารดาที่มีลักษณะการขึ้นของฟันแท้ที่ผิดปกติ มีผลต่อการสบฟันการเจริญเติบโตของขากรรไกร ข้อต่อและลักษณะใบหน้าได้ โดยเฉพาะกลุ่มอาการโรคที่เรียกว่า ความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า (Craniofacial disorders/ syndromes) ซึ่งโรคปากแหว่งเพดานโหว่รวมอยู่ในกลุ่มนี้ การสูญเสียฟันในผู้ใหญ่ก่อให้เกิดช่องว่าง ฟันล้มเอียง ฟันหลังยื่นลงมา ทำให้เกิดการสบฟันผิดปกติได้ รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุกับฟันทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ส่งผลต่อการสูญเสียฟัน สูญเสียความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนล่าง มีผลกระทบต่อข้อต่อขากรรไกร เกิดเป็นการสบฟันผิดปกติ และอาจมีความพิการของโครงสร้างใบหน้าและอวัยวะในช่องปากร่วมด้วย เป็นต้น

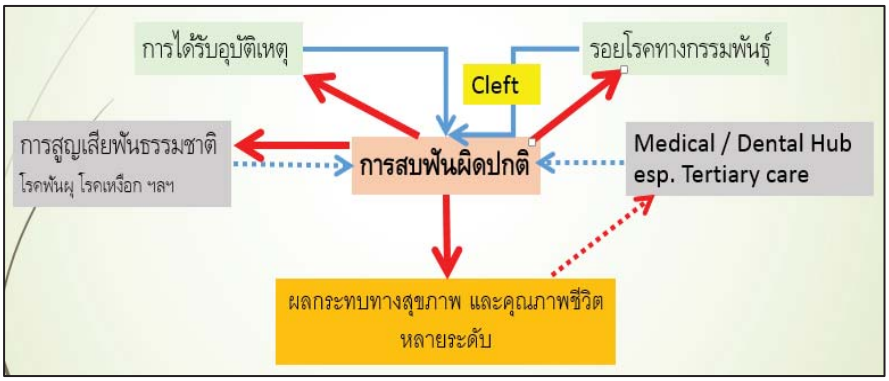
การรักษาการสบฟันผิดปกติมีได้หลายวิธี[3,4] แบ่งเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่มวิธี คือ

- การรักษาทางทันตกรรม และ/หรือ ศัลยศาสตร์ช่องปากและใบหน้า คือ การผ่าตัดขากรรไกรและใบหน้า (Orthognathic surgery) การจัดฟัน (Orthodontics) และการรักษาปัญหาระบบบดเคี้ยว (Occlusal treatment) รวมถึงการรักษาทางทันตกรรมร่วมอื่นๆ เช่น การรักษาโรคของข้อต่อขากรรไกร การรักษาโรคฟันผุและปริทันต์ การใส่ฟันปลอม การใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อการสบฟัน เป็นต้น

- การปรับพฤติกรรม โดยเฉพาะพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อการสบฟัน เช่น การดูดนิ้วมือ การติดขวดนมของเด็ก การกัดเล็บ กัดริมฝีปาก หายใจทางปาก การกัดเค้นฟัน/ การนอนกัดฟัน (Clenching/ Bruxism) การไม่รักษาสุขภาพช่องปาก ซึ่งทำให้เกิดฟันผุและโรคปริทันต์ เป็นต้น

- การรักษาการสบฟันผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการความผิดปกติของศีรษะและใบหน้าและพันธุกรรม ส่วนใหญ่มักเกิดการสบฟันผิดปกติชนิดรุนแรงและมีความพิการของศีรษะและใบหน้าเห็นได้ชัด ซึ่งเป็นปัญหาซับซ้อนมักต้องใช้สหสาขาวิชาชีพเข้าร่วมกันเป็นทีม และอาจต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

ข้อสังเกตในเรื่องของการรักษาการสบฟันผิดปกติ คือ การรักษาการสบฟันผิดปกติ มีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อลดผลกระทบต่อโรคทางทันตกรรม เช่น ลดโอกาสการได้รับอุบัติเหตุ ลดโอกาสหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการสูญเสียฟันธรรมชาติ และเพื่อแก้ปัญหาจากการสบฟันผิดปกติโดยตรง เช่น รอยโรคทางกรรมพันธุ์ ได้แก่ รอยโรคปากแหว่งเพดานโหว่ รวมไปถึงการแก้ปัญหาผลกระทบทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่มีความรุนแรงหลายระดับ การรักษาจึงหลากหลายและเกิดความต้องการรักษาในวงกว้าง ความต้องการรักษาที่เพิ่มมากขึ้นนี้เกิดขึ้นคล้ายคลึงกันในระดับนานาชาติ ส่งผลทางอ้อมต่อประเทศหรือแหล่งที่สามารถให้การรักษาในระดับตติยภูมิ เกิดการดำเนินการในลักษณะ Medical Hub หรือ Dental Hub ขึ้น ดังแสดงความสัมพันธ์ไว้ในภาพที่ 8.4



ภาพที่ 8.4 ความสัมพันธ์ของโรคและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อกัน และวัตถุประสงค์การรักษาฟันผิดปกติ

ทั้งที่การรักษาการสบฟันผิดปกติมักทำร่วมกันหลายวิธี โดยเฉพาะในรายที่ปัญหาอยู่ในระดับรุนแรง แต่ต่อมามีความนิยมในการรักษาการสบฟันผิดปกติโดยวิธีการจัดฟันเกิดขึ้นมาก จนมีข้อสงสัยว่าคุณค่าของการรักษาการสบฟันผิดปกติโดยวิธีการจัดฟัน เป็นไปตามหลักวิชาการหรือไม่ และมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด ในปี ค.ศ. 2015 มหาวิทยาลัยเชฟฟิลล์ของประเทศอังกฤษ ได้รวมรวมหลักฐานทางวิชาการ โดยทำตามแนวทางทันตกรรมอิงหลักฐาน (Evidence-based Dentistry)[5] ได้สรุปผลเฉพาะในกรณีการสบฟันผิดปกติที่มีผลกระทบระยะยาวใน 3 ด้าน ได้แก่ ทันตสุขภาพ สุขภาพจิต และสังคม ซึ่งพบว่าหลักฐานส่วนใหญ่สนับสนุนว่า การรักษาการสบฟันผิดปกติโดยการจัดฟันส่งผลดีในหลายกรณี ยกเว้นในกรณีที่ยังมีข้อโต้แย้งอยู่ต้องรอการรวบรวมข้อมูลต่อไป คือ กรณีผลในการป้องกันและรักษาโรคข้อต่อขากรรไกร ส่วนในบางกรณีมีผลสนับสนุนมากกว่าไม่สนับสนุน เช่น กรณีผลในการป้องกันโรคทางทันตกรรม การจัดการเรื่องการออกเสียง และเรื่องของผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 8.3

ตารางที่ 8.3 What is the value of orthodontic treatment? The University of Sheffield (2015)[5]

Malocclusion effects an individual long term health in 3 areas	Value of orthodontics treatment	Evidence-based
Dental health	1. Prevention of dental diseases	1. Yes > No
	2. Improvement in function	2. Yes
	3. Prevention and treatment of TMJ disorders	3. Controversy
	4. Prevention of dentoalveolar trauma	4. Yes
	5. Treatment of impacted/ embeded teeth	5. Yes
	6. Management of speech problems	6. Yes > No
Psychological well-being	1.Improvement in self-concept	1. Yes
	2.Self-esteem	2. Effect only in short term
Social well-being	Quality of life	Yes > No (Improvements in OHQoL, OHRQoL)

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก Benson PE, 2015

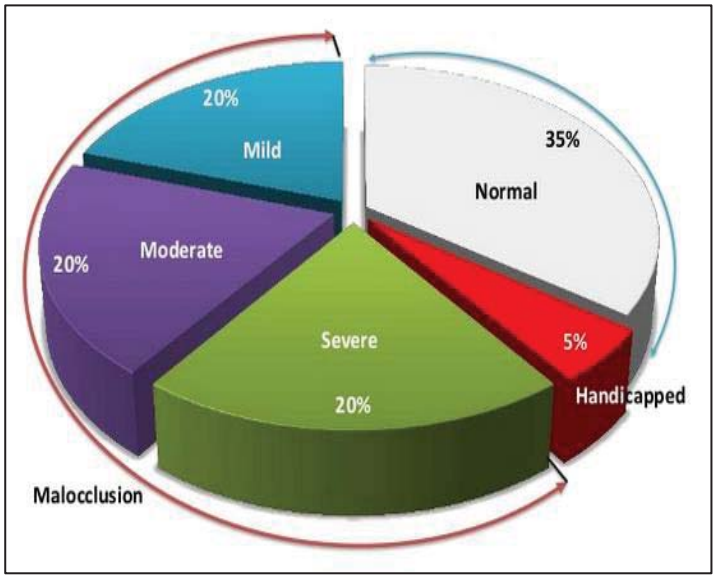
ระบาดวิทยา (Epidemiology)

1. ระบาดวิทยาการสบฟันผิดปกติ (Epidemiology of Malocclusion)

วัตถุประสงค์ในการศึกษาระบาดวิทยาของการสบฟันผิดปกติ คือ เพื่ออธิบายและวิเคราะห์ความชุกและลักษณะการกระจายตัวของปัญหานี้ในแต่ละกลุ่มประชากร โดยมีเป้าประสงค์ที่จะรวบรวมให้เห็นถึงสาเหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค เพื่อการวางแผนแก้ปัญหาเรื่องการสบฟันผิดปกติ ประเมินความต้องการรักษา และวางแผนระบบบริการเพื่อรองรับผู้ป่วย[6] ในช่วงแรกๆ ของการศึกษาระบาดวิทยาการสบฟันผิดปกติ ข้อมูลที่มีอยู่ทำให้ตระหนักได้ถึงความซับซ้อนของปัญหาและจำเป็นต้องมีการจัดแบ่งกลุ่มของปัญหา โดยเริ่มใช้ Angle's classification แต่ต่อมาพบว่า มีการใช้วิธีการจัดแบ่งกลุ่มนี้แบบผิดๆ อย่างกว้างขวาง และยังพบว่าการแบ่งกลุ่มด้วยวิธีนี้ไม่เพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาระบาดวิทยาของการสบฟันผิดปกติ จึงเกิดการพัฒนาตัวชี้วัด (index) ขึ้น โดยมีจุดประสงค์หลักที่จะช่วยให้เห็นถึงระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมอง

ของการรักษาเป็นอย่างแรก ตัวชี้วัดเหล่านี้จึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินทางคลินิก ซึ่งใช้หลักการเรื่องผลกระทบของความผิดปกติรูปร่างของศีรษะใบหน้า การใช้งานและสุขภาพช่องปาก การแปลผลจึงมีปัญหาในหลายๆ กรณี โดยเฉพาะการแปลผลทางระบาดวิทยา การคำนวณภาระโรค เนื่องจากข้อมูลไปตั้งอยู่ที่ความจำเป็นต้องรักษาทั้งๆ ที่บางครั้งเป็นความต้องการรักษาของผู้ป่วย และบางครั้งไม่ใช่ความต้องการของผู้ป่วยเอง แต่เป็นความต้องการของผู้ปกครอง ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงระดับการศึกษาและเศรษฐานะของครอบครัวแทนที่จะขึ้นกับระดับความรุนแรงของปัญหาที่แท้จริง

ข้อมูลระบาดวิทยาของต่างประเทศที่มีการสำรวจความชุกที่มีการอ้างอิงถึงมากในระยะแรก ได้แก่ ข้อมูลการสำรวจของ NHANES III (National Health and Nutrition Estimates Survey III 1989-1994)[2] ของประเทศสหรัฐอเมริกา ศึกษาในกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ ใช้จำนวนตัวอย่าง 14,000 คน โดยมีคนผิวขาว ร้อยละ 75 แอฟริกัน-อเมริกัน ร้อยละ 11 และกลุ่ม Hispanics ร้อยละ 8 แบ่งเป็นกลุ่มตามระดับความรุนแรงของการสบฟันผิดปกติ พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรง (Severe) และรุนแรงมาก (Handicapped) มีรวมกันถึง 1 ใน 4 ของประชากร ดังแสดงในภาพที่ 8.5 และการสำรวจครั้งนี้ให้คำจำกัดความของการสบฟันผิดปกติรุนแรงมาก (Handicapped) ว่าเป็นกรณีที่มีการพัฒนาของฟันแบบผิดปกติที่เกิดร่วมกับปัญหาโรคทางระบบหรือการขาดสารอาหารที่ส่งผลทางระบบสรีรวิทยา โดยที่โรคดังกล่าวไม่ตอบสนองต่อการรักษาเท่าที่ควรโดยไม่มีการจัดฟันร่วม หรือมีการสบฟันผิดปกติร่วมกับมีปัญหาต่อการพูดหรือการออกเสียงที่ไม่สามารถแก้ได้โดยไม่มีการใช้เครื่องมือหรือการจัดฟันช่วย หรือมีการสบฟันผิดปกติร่วมกับปัญหาการเกิดแผลเรื้อรังในช่องปากจากการสบฟันผิดปกติ (แต่ไม่นับรวมการกัดกระพุ้งแก้ม) ซึ่งผู้ป่วยอาจมีปัญหาการสบฟันผิดปกติร่วมกับปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองหรือสามอย่างร่วมกันก็ได้



ภาพที่ 8.5 Classification of malocclusion severity: National Health and Nutrition Estimates Survey III 1989-1994[2]

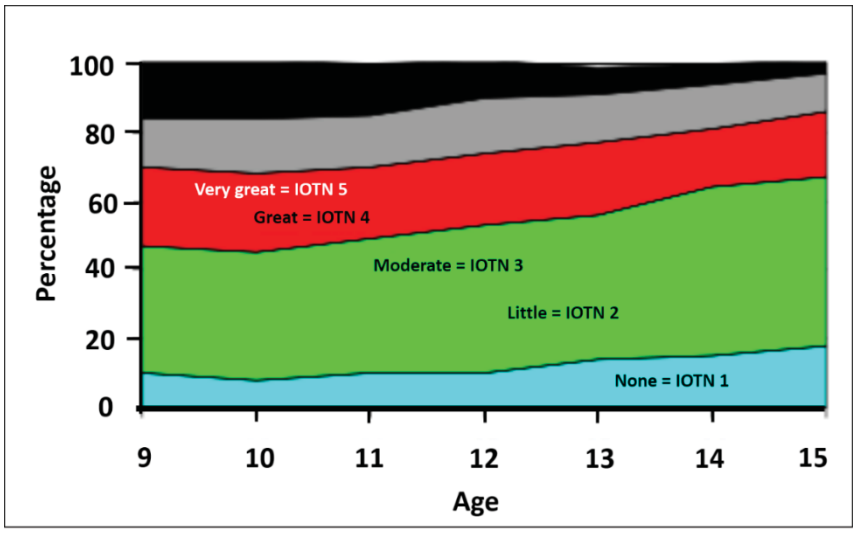
นอกจากนี้ มีข้อมูลความชุกของการสบฟันผิดปกติแบ่งตามเชื้อชาติ[2] พบว่า กลุ่มเชื้อชาติจีนและไนจีเรีย มีร้อยละที่พบปัญหามาก ดังแสดงในตารางที่ 8.4 และประมาณการคร่าวๆ ว่า ความชุกของการสบฟันผิดปกติเกิดในประเทศที่พัฒนาแล้วมากกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนาหรือประเทศที่ด้อยพัฒนา

ตารางที่ 8.4 Prevalence of Malocclusion based on race[2]

Country	% of malocclusion
Chinese children	67.82
Nigeria children	84 % Class I malocclusion 1.7 % Class II malocclusion
Indian children	19.6 %
American	34 % whites 15 % blacks

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก https://www.slideshare.net/drnabilmuhsen/epidemiology-of-malocclusion-drnabil-al-zubair[2]

การศึกษาระบาดวิทยาในรูปแบบใหม่ที่เริ่มเป็นลักษณะการประเมินตนเองของผู้ป่วยหรือของประชากร (Self-assessment) หรือเป็นการสอบถามหรือสัมภาษณ์ความต้องการหรือประเมินความต้องการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก (Oral Health Needs Assessment) ทำให้ในหลายประเทศมีการวางแผนสำรวจระดับประเทศใหม่ วางแผนการจัดการให้บริการใหม่ และมีการศึกษาพัฒนาดัชนีชี้วัดขึ้นมาใหม่ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดประเด็นหนึ่ง คือ จากข้อมูลพื้นฐานของ A Report of the Surgeon General ในปี ค.ศ. 2000[7] มีการสำรวจความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้าจากสาเหตุต่างๆ ทั้งจากการพิการโดยกำเนิดและจากสาเหตุอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น การเก็บข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดกับกะโหลกศีรษะใบหน้า และฟัน ข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานให้ในเวลาต่อมาประเด็นของความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้าจากสาเหตุต่างๆ ก็เน้นเรื่องของปากแหว่งเพดานโหว่ ฟันสึก (Tooth surface loss/ attrition, erosion, abrasion, affraction) และการสบฟันที่ผิดปกติ (Malocclusion) ซึ่งมีอัตราการเกิดโรคที่สูงกว่าความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้าอื่นๆ มาก เมื่อมีการประเมินตนเองของผู้ป่วยหรือของประชากร หรือประเมินความต้องการเกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก ทำให้ภาครัฐเห็นข้อมูลความต้องการของผู้ป่วยชัดเจนขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลนำเข้าสู่การประเมินการเข้าถึงบริการ (Access to care) ดังนั้น ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสหราชอาณาจักร ฯลฯ จึงมีการทำประกันสุขภาพช่องปากที่ให้เบิกจ่ายการรักษาด้วยการจัดฟันเพื่อแก้ไขปัญหาการสบฟันที่ผิดปกติได้ ตัวอย่างเช่น รายงาน Oral Health Needs Assessment NHS Norfolk 2010–2013[8] มีการเก็บข้อมูลของการสบฟันผิดปกติและการจัดฟันร่วมกับความต้องการในการรักษาด้วยการจัดฟัน พร้อมทั้งเก็บข้อมูลการจัดบริการที่รองรับ พบว่า การสบฟันผิดปกติเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 35 ของประชากรเด็ก ซึ่งสูงเกินระดับความสามารถในการให้บริการที่มีอยู่ และต่อมารายงานว่า “การเพิ่มขึ้นของจำนวนของเด็กอายุ 12 ปี เป็นอายุที่ต้องการจัดฟัน สอดคล้องกับการรักษาด้วยการจัดฟันซึ่งมักจะมีการวางแผนในเด็กอายุ 12 ปี มีจำนวนลดลงจากที่คาดการณ์ไว้ เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นซึ่งมีการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8 และแสดงให้เห็นว่าการให้บริการในปัจจุบันในเด็กอายุนี้น่าจะเพียงพอ” รายงาน DENTAL PUBLIC HEALTH REPORT An oral health needs assessment for Lambeth, Southwark & Lewisham Primary Care Trusts โดย National health Service (NHS)[9] ซึ่งเก็บข้อมูลภาพรวมของประเทศสหราชอาณาจักร แสดงข้อมูลดัชนีความต้องการจัดฟัน Orthodontic Treatment Need (IOTN) ระดับ 4-5 ซึ่งเป็นระดับสูงสุด เทียบกับอายุ ดังภาพที่ 8.6



ภาพที่ 8.6 ความต้องการจัดฟัน (Orthodontic treatment need by age) ในสหราชอาณาจักร[9]
หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก UK Child Dental Health Survey, 2003

2. สถานการณ์ปัญหาการสบฟันผิดปกติในประเทศไทย

ในประเทศไทยมีผลการสำรวจสภาวะความผิดปกติของใบหน้า ขากรรไกร และฟัน (Craniofacial/ Dentofacial Anomalies) โดยการสำรวจทันตสาธารณสุขแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2532[10] พบว่า เด็กอายุ 12 ปี มีฟันซ้อนเก (Crowding) ร้อยละ 12.0 และมีฟันหน้าล่างคร่อมฟันหน้าบนเป็น Anterior cross bite และ Mandibular overjet ร้อยละ 0.3 และ 1.8 ตามลำดับ ต่อมา พ.ศ. 2537 การสำรวจครั้งที่ 4[11] พบว่า ร้อยละ 42.4 ของเด็กอายุ 12 ปี มีปัญหาการสบฟัน และในจำนวนนี้มีปริมาณถึงร้อยละ 23.2 ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษา ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ การมีขากรรไกรล่างยื่นออกมาด้านหน้าและการมีฟันซ้อนเก

การสำรวจครั้งที่ 6 พ.ศ. 2551[12] มีการรายงานข้อมูล Oral impacts on quality of life of 15-year-old Thai adolescents เรื่องของการสบฟันผิดปกติ แต่ไม่พบมีการรายงานข้อมูลระบาดวิทยา โดย Krisdapong S และคณะ ในบทความ Setting oral health goals that include oral impacts on quality of life of 15-year-old Thai adolescents oals that include oral health-related quality of life measures: a study carried out among adolescents in Thailand[13] และมีข้อมูล Oral impacts on quality of life of 12-year-old เรื่องของการสบฟันผิดปกติ แต่ไม่มีข้อมูลระบาดวิทยาเช่นกัน โดย Krisdapong S และคณะ ในบทความเรื่อง Using associations between oral diseases and oral health-related quality of life in a nationally representative sample to propose oral health goals for 12-year-old children in Thailand.[14]

การสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15] มีข้อมูลการสำรวจการรับรู้และการรับบริการสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 15 ปี ซึ่งระบุปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในด้านต่างๆ เป็นร้อยละโดยจำแนกตามภาคและเขต ดังรายละเอียดในตารางที่ 8.5 พบว่ามีการรับรู้ปัญหาเรื่องฟันห่าง/ ฟันจัดเรียงไม่สวย ร้อยละ 14.1 ในภาพรวมของประเทศ หากคิดแยกเขตเป็นเมือง ชนบทและในเขตกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 16.6, 9.3 และ 22.9 ตามลำดับมีข้อสังเกต คือ การรับรู้เรื่องฟันห่าง/ ฟันจัดเรียงไม่สวยนี้ เป็นปัญหาเพียงส่วนหนึ่งของการสบฟันที่ผิดปกติเท่านั้น จะเห็นได้จากการเทียบกับข้อมูลความรู้ที่เด็กต้องการตามตารางที่ 8.6 ซึ่งต้องการข้อมูลการจัดฟันสูงถึงร้อยละ 41.9 ในภาพรวมของประเทศ และตารางที่ 8.7 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการรับบริการด้านจัดฟันสูงถึงร้อยละ 45.5 ในภาพรวมของประเทศ

ตารางที่ 8.5 ร้อยละของปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในด้านต่างๆ ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต

ภาค/ เขต	ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก													
	ฟันผุ	ปวดฟัน	เสียวฟัน	มีหินน้ำลาย	เหงือกอักเสบ/ บวม	ฟันเหลือง	ฟันดำ	ฟันตกกระ	ฟันสึก	ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร	ฟันห่าง/ ฟันจัดเรียงไม่สวย	มีกลิ่นปาก	มีแผลในปาก/ ลิ้น	อื่นๆ ฟันหัก แตก ฟันคุด รักษายาก
ประเทศ	**42.6**	**19.8**	**21.1**	**40.7**	**9.2**	**24.9**	**1.8**	**0.5**	**1.5**	**0.1**	**14.1**	**14.0**	**6.4**	**3.0**
เมือง	42.8	19.1	20.8	40.3	9.9	23.3	1.1	0.4	1.2	0.1	16.6	13.7	6.6	3.3
ชนบท	43.0	20.8	21.4	40.1	10.1	21.1	2.4	0.3	1.4	0.1	9.3	13.2	5.3	2.0
กทม.	39.6	19.1	21.0	44.8	2.3	47.6	3.3	1.4	2.8	0.0	22.9	19.2	10.3	6.0

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

ตารางที่ 8.6 ร้อยละชนิดของข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากที่ต้องการในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต

ภาค/ เขต	ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในด้านต่างๆ ที่ต้องการ					
	อุปกรณ์และวิธีทำความสะอาดช่องปาก	สิทธิสวัสดิการทำฟัน	โรคในช่องปาก	การจัดฟัน	การฟอกสีฟัน	อื่นๆ ขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรม
ประเทศ	**51.9**	**18.9**	**34.6**	**41.9**	**23.6**	**4.9**
เมือง	51.3	19.3	34.7	44.2	24.9	3.7
ชนบท	50.2	17.5	35.0	37.9	19.5	6.4
กทม.	65.3	24.3	31.5	51.5	40.4	2.8

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

ตารางที่ 8.7 ร้อยละความต้องการรับบริการด้านทันตกรรมในด้านต่างๆ ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต

ภาค/ เขต	ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม							
	อุดฟัน	ถอนฟัน	ขูดหินน้ำลาย	จัดฟัน	รักษาโรคเหงือก	ทำให้ฟันขาว	ใส่ฟัน	อื่นๆ เคลือบฟัน ผ่าฟันคุด รักษาราก
ประเทศ	34.1	12.5	44.3	45.4	3.7	32.2	1.1	1.5
เมือง	35.4	11.8	42.6	49.3	3.8	30.6	1.5	1.4
ชนบท	33.9	13.6	44.1	39.0	3.8	27.1	0.6	1.1
กทม.	28.3	10.8	53.6	55.6	3.1	63.3	1.6	3.6

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

โดยสรุปข้อมูลระบาดวิทยาการสบฟันผิดปกติในระดับประเทศมีจำกัด ข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ในประเทศไทยมีน้อยและที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลงานวิจัยที่จำกัดเฉพาะกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่ม เช่น การสบฟันผิดปกติในนักศึกษา โดยวรรณา สุชาโต และจิราภรณ์ ชัยวัฒน์ ปี พ.ศ. 2525[16] รายงานการสำรวจการสบฟันชนิดต่างๆ ในนักศึกษาจำนวน 404 คน เป็นเพศชาย 175 คน เพศหญิง 229 คน อายุเฉลี่ย 21 ปี ใช้หลักของ Angle's classification พบว่า มีการสบฟันที่ปกติ ร้อยละ 24.5 การสบฟันที่ผิดปกติ ร้อยละ 75.5 ซึ่งเป็นลักษณะการสบฟันแบบ class I มีฟันหน้าซ้อนแน่นที่สุด ร้อยละ 44.31 ส่วน Class II division 2 พบน้อยที่สุด ร้อยละ 0.99

รายงานผลการวิจัยโดยวัฒนะ มธุราสัย และสมรตรี วิถีพร พ.ศ. 2529[17] เรื่องปัญหาและความต้องการทางทันตกรรมจัดฟันในชนบท โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 873 คน เพศชาย 458 คน และเพศหญิง 415 คน ได้จากการสุ่มเด็กนักเรียนในอำเภอต่างๆ ของจังหวัดชลบุรี จำนวน 4 อำเภอ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุ 12-14 ปี พัฒนาการอยู่ในระยะฟันแท้ และไม่เคยได้รับการบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมาก่อน ลักษณะการสบฟันผิดปกติศึกษาจากหุ่นจำลองแบบฟัน โดยใช้เกณฑ์การสำรวจขององค์การอนามัยโลก ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ความผิดปกติเกี่ยวกับสภาพฟันแต่ละซี่ซึ่งพบมากที่สุด คือ การมีฟันแท้ขาดหายไป (ร้อยละ 31.80) ความผิดปกติเกี่ยวกับสภาพช่องว่างซึ่งพบมากที่สุด คือ ฟันซ้อนเก (ร้อยละ 37.54) และความผิดปกติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของฟันบนล่างซึ่งพบว่ามากที่สุด คือ เส้นกึ่งกลางฟันเบี่ยงเบน (ร้อยละ 19.06)

2. การสบฟันผิดปกติซึ่งมีความแตกต่างระหว่างเพศ คือ ขนาดโอเวอร์ไบท์ (over bite) มากกว่าปกติ มักพบในเด็กชายมากกว่า

3. ในบรรดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 17.87 ไม่จำเป็นต้องบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ในขณะที่ร้อยละ 16.38 ควรเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 45.70 มีความจำเป็นต้องบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และร้อยละ 20.05 จำเป็นต้องบำบัดรักษาเร่งด่วน

รายงานการศึกษาความชุกของการสบฟันผิดปกติและความต้องการจัดฟันในกลุ่มนักเรียนโรงเรียนในสังกัดของกรุงเทพมหานคร ช่วงอายุ 8-12 ปี จำนวน 853 คน ในปี พ.ศ. 2531 โดย Srisethnil S[18] พบว่า การมีฟันบิดหมุนพบมากที่สุด ร้อยละ 43.7 ฟันซ้อนเก ฟันหลังสบไขว้ และฟันหน้าหลุบเข้าด้านใน พบร้อยละ 35.8, 14.6 และ 14.5 ตามลำดับ ความต้องการจัดฟันในบรรดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กล่าวคือ ร้อยละ 35.1 ไม่จำเป็นต้องรับบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ในขณะที่ร้อยละ 32 ควรเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 13 จำเป็นต้องบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และร้อยละ 4.3 จำเป็นต้องบำบัดรักษาเร่งด่วนตามลำดับ มีความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะกรณีการสบลึก (Deep bite) ซึ่งพบในเพศชาย ร้อยละ 8.9 และเพศหญิง ร้อยละ 2.8 ส่วนการศึกษาความชุกของฟันหน้าล่างคล่อมฟันบน ในเด็กกรุงเทพมหานคร อายุ 8-10 ปี จำนวน 286 คน ซึ่งเป็นการสำรวจเฉพาะฟันหน้าล่างครอบฟันบน โดยพรทิพย์ ชิวชรัตน์ พ.ศ 2533[19] พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ มีงานวิจัยของสุรชัย เดชคุณากร และคณะ[20] รายงานการสบฟันผิดปกติในคนตาบอดและคนหูหนวกกลุ่มหนึ่งในปี พ.ศ. 2534 รายงานของสมพร เรืองผกา และคณะ[21] รายงานความชุกของฟันล่างครอบฟันบนกับผลการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันปี พ.ศ. 2535 และงานวิจัยอุบัติการณ์ของการสบฟันที่ผิดปกติและปัจจัยที่มีผลต่อการสบเหลื่อมแนวราบและการสบเหลื่อมแนวดิ่งที่มากกว่าปกติ ในระยะชุดฟันผสม ในเด็กไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวรานุช ปิติพัฒน์ ปี พ.ศ 2551[22] เป็นต้น

ข้อสังเกตในเรื่องของการรายงานความชุกที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัด และดัชนีของการสบฟัน (Occlusal index) มีเกณฑ์ criteria และ cut-off points ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 8.8[23] ทำให้การหาความชุกในเรื่องของการสบฟันผิดปกติมีความแตกต่างกันได้ ในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา การเลือกใช้ตัวชี้วัดและดัชนีของการสบฟันก็แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ การเปรียบเทียบความชุกของปัญหาการสบฟันผิดปกติจึงทำได้ยาก ส่วนรายงานความชุกในประเทศไทยที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะการใช้ Diagnostic index หรือการสำรวจความจำเป็นต้องบำบัดรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (มุมมองการวินิจฉัย) หรือ Epidemiologic index

ตารางที่ 8.8 ดัชนีของการสบฟัน (Occlusal index) ชนิดต่างๆ[23]

Occlusal indices	
Diagnostic indices	Angle classification system (Angle, 1899) Incisal categories of Ballard and Wayman (Ballard & Wayman, 1964) Five-point system of Ackerman and Proffit (Ackerman & Proffit, 1969)
Epidemiologic indices	Index of Tooth Position (Massler & Frankel, 1951) Mal-alignment Index (Van Kirk & Pennel, 1959) Occlusal Feature Index (Poulton & Aaronson, 1961) The Bjork method (Bjork et al., 1964) Summer's occlusal index (Summers, 1971) The FDI method (Baume et al., 1973) Little's irregularity index (Little, 1975)
Orthodontic treatment need indices	Handicapping Labio-lingual Deviation Index (HLD) (Draker, 1960, 1967) Swedish Medical Board Index (SMBI) (Swedish Medical Health Board,1966; Linder-Aronson, 1974, 1976) Dental Aesthetic index (DAI) (Cons et al., 1986) Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) (Brook & Shaw, 1989) Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) (Daniels & Richmond, 2000)
Orthodontic treatment outcome indices	Peer Assessment Rating index (PAR) (Richmond et al., 1992a) ICON
Orthodontic treatment complexity indices	Index of Orthodontic Treatment Complexity (IOTC) (Llewellyn et al., 2007) ICON

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก http://www.intechopen.com/books/principles-in-contemporaryorthodontics[23]

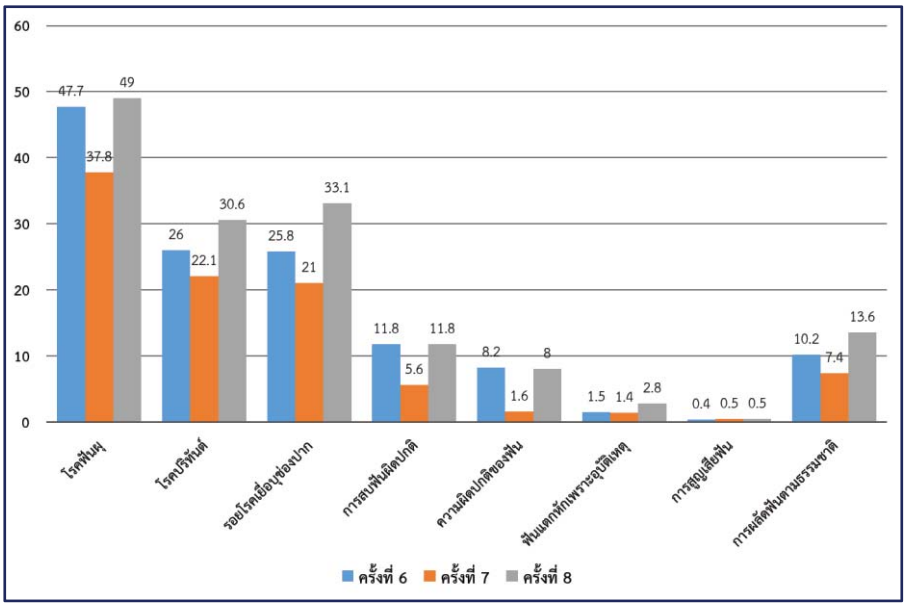
ในปี พ.ศ. 2557 Atisook P และ Chuacharoen R[24] ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการรักษาและความจำเป็นต้องรักษา โดยการวิจัยแบบตัดขวางในนักเรียนชั้นมัธยมของโรงเรียนรัฐบาล 3 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร อายุ 12-14 ปี จำนวน 450 คน ความต้องการรักษาใช้แบบสำรวจส่วนความจำเป็นต้องรักษาใช้ทันตแพทย์เฉพาะทางจัดฟันเป็นผู้ตรวจ โดยใช้ดัชนี IOTN พบว่า ร้อยละ 74 ของนักเรียนมีความต้องการรักษาด้านจัดฟัน ในขณะที่ร้อยละ 37.5 มีความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาอย่างมาก ร้อยละ 34.4 มีความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาปานกลาง และเพศหญิงมีความต้องการรักษามากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาไม่แตกต่างกันในเพศหญิงและเพศชาย ปัจจัยในแง่ของการใช้งาน ได้แก่ ฟันเก ฟันซ้อน มีช่องห่างระหว่างฟัน ความกังวลในการออกเสียง กลิ่นปาก และปัจจัยเรื่องความสวยงาม การยิ้ม ความต้องการจัดฟันแฟชั่น มีความสัมพันธ์กับความต้องการรักษา ยกเว้นในกรณีที่ฟันล่างสบบนเพดานปาก และไม่พบความสัมพันธ์กับความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษา

3. แนวโน้มปัญหาการสบฟันผิดปกติ

จากการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 กับผลการสำรวจที่ผ่านมา ตามตัวชี้วัดสำคัญที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก พบว่า ใกล้เคียงกับการสำรวจครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555[25] โดยที่สภาวะโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนมีแนวโน้มปราศจากโรคฟันผุเพิ่มขึ้น แต่ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น (กลุ่มอายุ 12 ปี และ 15 ปี) สภาวะโรคฟันผุใกล้เคียงกับการสำรวจครั้งที่ผ่านมา สภาวะปริทันต์ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น มีส่วนของช่องปากที่มีสภาวะปริทันต์ปกติน้อยกว่าการสำรวจครั้งที่ผ่านมา ส่วนการคงอยู่ของฟันถาวรในกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มวัยผู้สูงอายุใกล้เคียงกับการสำรวจครั้งที่ผ่านมา

การศึกษาเรื่องการสบฟันผิดปกติในช่วงแรกๆ ระบาดวิทยาการสบฟันผิดปกติ ใช้ข้อมูลที่แสดงได้ถึงความซับซ้อนของปัญหาและจำเป็นต้องมีการรักษา โดยมีจุดประสงค์หลักที่จะช่วยให้เห็นถึงระดับความรุนแรงของปัญหาในมุมมองของการรักษาเป็นอย่างแรก ตัวชี้วัดเหล่านี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินทางคลินิก ซึ่งใช้หลักการเรื่องผลกระทบของความผิดปกติรูปร่างของศีรษะใบหน้า การใช้งานและสุขภาพช่องปาก การแปลผลจึงมีปัญหาในหลายๆ กรณี โดยเฉพาะการแปลผลทางระบาดวิทยา เมื่อการศึกษาระบาดวิทยามีการปรับตัวชี้วัดเป็นลักษณะการประเมินตนเองของผู้ป่วย หรือของประชากร หรือเป็นการสอบถามหรือสัมภาษณ์ความต้องการหรือประเมินความต้องการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก ผลการสำรวจระดับประเทศของไทยจึงมีการปรับเปลี่ยนไปด้วย จะเห็นได้จากการสำรวจในครั้งที่ 3 และ 4 เป็นการสำรวจภาวะความผิดปกติของใบหน้าขากรรไกรและฟัน แต่การสำรวจตั้งแต่ครั้งที่ 6 แสดงผลกระทบของปัญหาแทน ดังนั้นการเปรียบเทียบแนวโน้มของปัญหาการสบฟันผิดปกติจึงไม่สามารถแสดงเปรียบเทียบให้เห็นแนวโน้มตั้งแต่การสำรวจครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 8 ได้เหมือนกับโรคฟันผุและโรคปริทันต์

อย่างไรก็ตามการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 นี้ ได้แสดงร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากของกลุ่มตัวอย่างอายุ 12 ปี เปรียบเทียบตามการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 6-8 ไว้ ดังแสดงในภาพที่ 8.7[15]



ภาพที่ 8.7 ร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากของกลุ่มตัวอย่างอายุ 12 ปี เปรียบเทียบตามการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 6-8

โดยมีร้อยละของผลกระทบเป็น 11.8, 5.6 และ 11.8 ตามลำดับ โดยในส่วนตัวของผู้เขียนบทความนี้มีความเห็นว่าการบอกแนวโน้มของปัญหาเรื่องการสบฟันผิดปกตินี้ยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน แม้เปรียบเทียบเพียงในประเด็นข้อมูลผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากก็ยังไม่สามารถระบุแนวโน้มได้เช่นกัน และตั้งข้อสังเกตไว้ว่าข้อมูลของการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 7 มีค่าร้อยละต่ำกว่าในทุกสภาวะโดยเฉพาะการสบฟันผิดปกติและความผิดปกติของฟันต่ำกว่าครั้งที่ 6 และ ครั้งที่ 8 ไปมาก

4. มุมมองปัจจัยเสี่ยงการสบฟันผิดปกติ

ความผิดปกติของศีรษะและใบหน้าที่เป็นสาเหตุทำให้การสบฟันหรือการเรียงตัวของฟันผิดปกติ มีทั้งเกิดจากพันธุกรรม เป็นโดยกำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง มีรายงานพบความชุกในเด็กอายุ 10-12 ปี ร้อยละ 30-35 มีสาเหตุการเกิดดังนี้[26]

- *พันธุกรรม (Heredity)* ปัจจัยด้านพันธุกรรมมีบทบาทมาก ในกรณีของความผิดปกติปากแหว่งเพดานโหว่ การมีใบหน้าไม่สมมาตร ฟันมีขนาดและรูปร่างผิดปกติ การสบฟันลึก (Deep bite) และขนาดขากรรไกรบนและล่างไม่สัมพันธ์กัน

- *เป็นโดยกำเนิด (Congenital)* ได้แก่ กลุ่มอาการ (syndromes) ผิดปกติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของโครงสร้างศีรษะและใบหน้า รอยโรคอัมพฤกษ์ของใบหน้า (cerebral palsy), torticollis, cleidocranial, congenital syphilis, ปากแหว่งเพดานโหว่

- *นิสัยที่ทำให้เกิดแรงผิดปกติ การใช้งานผิดปกติ (Abnormal pressure habits and functional aberrations)* ได้แก่ การดูดนิ้ว ลิ้นดันออกข้างหน้า (Tongue thrusting) กัดเล็บ กัดริมฝีปาก การหายใจทางปาก ต่อมทอลซิล และ adenoids โต การเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับช่องปาก ศีรษะและใบหน้า

- *ปัจจัยเฉพาะที่ (Local factors)* ได้แก่ ความผิดปกติของจำนวน เช่น จำนวนฟันขาดหายไป มีฟันเกิน กรณีนี้รวมถึงฟันมีขนาดและรูปร่างผิดปกติ abnormal labial frenum ที่ทำให้เกิดฟันห่าง การสูญเสียฟันไปก่อนเวลาทำให้เกิดฟันล้มเอียง ฟันยื่นยาว การมีฟันน้ำนมที่ไม่ยอมหลุดตามเวลาขัดขวางการขึ้นของฟันแท้ ฟันขึ้นผิดตำแหน่งฟันผุที่ได้รับการบูรณะที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

- *ปัจจัยแวดล้อม (Environmental factors)* แบ่งเป็น

1) Prenatal: การได้รับอุบัติเหตุ สภาวะโภชนาการและเมตาบอลิซึมของมารดา การได้รับยาบางชนิดขณะตั้งครรภ์ และเป็นหัดเยอรมัน

2) Postnatal: การได้รับอุบัติเหตุ birth injury การเกิด cerebral palsy การได้รับอุบัติเหตุที่ข้อต่อขากรรไกร (temporomandibular joint injury)

- *ความไม่สมดุลของฮอร์โมนต่อมไร้ท่อ (Endocrine imbalance)* Hypothroidism มีความสัมพันธ์กับการละลายตัวกระดูกผิดปกติ ฟันขึ้นช้า เหงือกโต ฟันน้ำนมหลุดช้าหรือไม่หลุด

- *เมตาบอลิซึมผิดปกติและโรคติดเชื้อ (Metabolic disturbance and infectious diseases)* การมีไข้สูงเฉียบพลัน (Acute febrile conditions) จนทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า โรคติดเชื้อโปลิโอ muscular dystrophy และ cerebral palsy พบลักษณะของความผิดปกติของขากรรไกรได้บ่อย

- *ภาวะโภชนาการ (Nutritiona):* วิตามินดี แคลเซียมและฟอสฟอรัส สัมพันธ์กับเมตาบอลิซึมของกระดูก การขาดแร่ธาตุเหล่านี้ส่งผลให้การเจริญเติบโตผิดปกติ

- *การมีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อและ posture* ได้แก่ Psychogenic tics การผิดปกติของ head posture ทำให้เกิดความผิดปกติของความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่างได้

รวบรวมสาเหตุต่างๆ เป็นกลุ่มได้ดังแสดงในตารางที่ 8.9 ส่วนการป้องกันและรักษาแสดงในตารางที่ 8.10

ตารางที่ 8.9 Causes of dentofacial anomalies and malocclusion[26]

Direct	Indirect	Distant
1. Hereditary/ congenital 2. Abnormal pressure habits and functional aberrations - abnormal suckling - mouth breathing - thumb and finger sucking - tongue thrusting and sucking - abnormal swallowing 3. Trauma and accidents 4. Local Factors - abnormalities of number (supernumerary teeth, missing teeth) - abnormalities of tooth size and shape - abnormal labial frenum and mucosal barriers - premature tooth loss - prolonged retention of deciduous teeth - delayed eruption of permanent teeth - abnormal eruptive path - untreated dental caries and improper dental restorations, especially on the proximal surfaces	1. Environmental factors - prenatal causes such as trauma, maternal diet and metabolism, German measles, certain drugs, and position *in utero* - postnatal causes such as birth injury, cerebral palsy, temporomandibular joint injury	1. Poor nutritional status-deficiency of vitamin D, calcium and phosphates 2. Endocrine imbalance such as hypothyroidism 3. Metabolic disturbances and muscular dystrophies 4. Infectious diseases such as poliomyelitis 5. Functional aberrations - Psychogenic tics and bruxism - posture

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก Shah N, 2005

ตารางที่ 8.10 Strategies for the prevention and treatment of dentofacial anomalies and malocclusion[26]

Medical interventions	Non-medical interventions
- Habit-breaking appliances - Serial extractions - Space-maintainers and-regainers - Functional appliances in developing malocclusion to correct jaw relations - Frenectomies and simple appliances to correct anterior cross-bites - Removable and fixed appliances - Orthognathic and plastic surgery - Speech therapy - Regular dental check-up for early intervention - Preservation and restoration of primary and permanent teeth	- Control harmful oral habits - Prenatal and perinatal care - Genetic counselling

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก Shah N, 2005

ตัวอย่างการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมุมมองปัจจัยเสี่ยงของการสบฟันผิดปกติ ได้แก่ การศึกษาเรื่อง Malocclusion characteristics of patients with cleft lip and/ or palate โดย Vettore MV และ Campos AES ปี ค.ศ. 2011[27] พบว่า การสบฟันผิดปกติชนิดรุนแรงมีความชุกสูงในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ ปี ค.ศ. 2015 Peres KG และคณะ[28] ได้ศึกษาเรื่อง Exclusive Breastfeeding and Risk of Dental Malocclusion พบว่า การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จนถึงอายุ 6 เดือน เป็นอย่างน้อยนอกจากจะช่วยป้องกันโรคที่พบบ่อยในเด็กทารกแล้ว ยังเป็นการป้องกันการเกิดการสบฟันผิดปกติในเด็กอีกด้วย นอกจากนี้ มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสบฟันผิดปกติกับนิสัยผิดปกติของช่องปาก (Abnormal oral habits) ที่มีความเสี่ยงทำให้เกิดการสบฟันผิดปกติร่วมกับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ โดย Daragiu DE และ Ghergic DL[29] พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัดและประชากรกลุ่มรายได้น้อยเกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติได้บ่อยกว่า ซึ่งเรื่องนิสัยผิดปกติของช่องปากนี้มีการศึกษาความชุกในกลุ่มผู้ป่วยทันตกรรมในภาคเหนือของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย โดย Sasigornwong U และคณะ ในปี ค.ศ. 2016[30] เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเพื่อหาความชุกของนิสัยผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับการสบฟันผิดปกติในกลุ่มชาวอีสานตอนล่างของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เฉพาะที่มารับการรักษาทางทันตกรรมที่มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า ร้อยละ 71 มีนิสัยที่ผิดปกติอย่างน้อยหนึ่งอย่างสัมพันธ์กับการสบฟันผิดปกติ ได้แก่ การกลืนแบบ Tongue-trust การกัดหรือดูดริมฝีปาก การหายใจทางปาก การกัดเล็บ การดูดนิ้ว การกัด ดูด หรือคาบวัตถุต่างๆ การติดจุกนม เป็นต้น และพบว่าการกลืนแบบ Tongue-trust สัมพันธ์กับการเกิดการสบฟันผิดปกติชนิด Open bite มากที่สุด เป็นต้น

มุมมองตามปัจจัยเสี่ยงของการสบฟันผิดปกติ ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีเพียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุโดยตรง (Direct causes) ตามตารางที่ 8.8 และข้อมูลในประเทศไทยที่มีการรวบรวมไว้มีเพียงข้อมูลเกี่ยวกับโรคปากแหว่งเพดานโหว่ และอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า ในบทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะเรื่องอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า เนื่องจากสอดคล้องกับการที่หลายประเทศจะมีการเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงร่วมตามที่ WHO ประกาศไว้[31] โดยเพิ่มขึ้นอีก 2 ประเด็นคือ Injuries และ Socio-economic status ดังที่ได้รวบรวมไว้ในเวอร์ชั่นแรก เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงเรื่องอุบัติเหตุต่อปัญหาการสบฟันดังนี้

ข้อมูลที่ครอบคลุมภาพรวมทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า เป็นข้อมูลจาก Oral Health in America: A Report of the Surgeon General ในปี ค.ศ. 2000[7] ว่า “การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ใบหน้าและฟัน พบได้มาก และมีช่วงความรุนแรงตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยไปถึงขั้นรุนแรงที่ทำให้ถึงแก่ชีวิตหรือตายได้” และแม้ว่าการได้รับบาดเจ็บดังกล่าวจะมีผลกระทบสำคัญต่อสุขภาพช่องปาก แต่ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและความรุนแรงของศีรษะและใบหน้าที่ได้รับบาดเจ็บในสหรัฐอเมริกายังมีความจำกัดอยู่ ข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ในปี ค.ศ. 1993-1994 มีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่กะโหลกศีรษะและใบหน้า เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินถึง 20 ล้านครั้ง มีข้อมูลของ Gift and Bhat (1993) ที่ศึกษาในปี ค.ศ. 1991 พบว่า มีจำนวนการได้รับบาดเจ็บที่พบทันตแพทย์ตามคลินิก

เอกชนถึง 5.9 ล้านครั้ง มีข้อมูลของ Kaste และคณะ (1996a) พบว่า โดยรวมร้อยละ 25 ของผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ 6-50 ปี มีฟันที่ได้รับอุบัติเหตุมากกว่า 1 ซี่ ประมาณกันว่ามีการรักษาถึง 2.9 ล้านครั้ง ในห้องฉุกเฉินสำหรับทุกกลุ่มอายุที่มีการบาดเจ็บของฟันหรือช่องปาก ระหว่างปี ค.ศ. 1997-1998 โดยร้อยละ 25 ของการบาดเจ็บเหล่านี้ พบในเด็กอายุ 4 ปี โดยสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้าที่ทำให้ผู้ป่วยมาที่ห้องฉุกเฉินรวมถึงการหกล้ม บาดเจ็บจากถูกทำร้ายร่างกาย การบาดเจ็บจากกีฬาและจากอุบัติเหตุรถยนต์ (De Wet 1981, Pinkham and Kohn 1991, Sane 1988) การหกล้มและการบาดเจ็บจากถูกทำร้ายร่างกาย ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้า มีมากถึงร้อยละ 31 มีรายงานว่า ร้อยละ119 ของศีรษะและใบหน้าได้รับบาดเจ็บเกี่ยวข้องกับการเล่นกีฬา (McDonald 1994) ในการศึกษาอื่นๆ มีรายงานว่า ร้อยละ 5 ของการบาดเจ็บที่ศีรษะ และร้อยละ19 ของการบาดเจ็บที่ใบหน้าเกิดจากการขี่รถจักรยานสองล้อและสามล้อ (U.S. Consumer Product Safety Commission 1987) อัตราการเข้ารับการรักษาการบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้าในห้องฉุกเฉิน มีความแตกต่างกัน โดยเพศชายมีอัตราที่สูงกว่าเพศหญิง ยกเว้นในกลุ่มผู้สูงอายุ และอัตราของการบาดเจ็บสูงในผู้ใหญ่ที่มีอายุน้อยกว่าและสูงอายุกว่าผู้ที่อยู่ในวัยกลางคน

รายงานทบทวนวรรณกรรมปี ค.ศ. 2009 โดย Glendor เรื่องปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเกี่ยวข้องทางทันตกรรม พบว่า ในช่วงที่ผ่านมา 30 ปี มีจำนวนสาเหตุของการบาดเจ็บทางทันตกรรมที่เจ็บปวด (TDIs) เพิ่มขึ้นอย่างมากในบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ และมีตัวแปรที่หลากหลาย ทั้งตัวแปรในช่องปาก สิ่งแวดล้อม ปัจจัยและพฤติกรรมของมนุษย์ พบว่า ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงสำหรับการเกิด TDIs มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยในช่องปาก คือ การมีฟันหน้ายื่น (Overjet with protrusion) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม คือ Material deprivation และพฤติกรรมของมนุษย์ คือ เด็กที่มีความเสี่ยง เด็กที่ถูกรังแก สภาวะเครียดทางอารมณ์ ภาวะอ้วน และโรคสมาธิสั้น ส่วนปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงสำหรับ TDIs อื่นๆ ได้แก่ ความเจ็บป่วย ปัญหาการเรียนรู้ ข้อจำกัดทางกายภาพ และการใช้งานฟันที่ไม่เหมาะสม สาเหตุใหม่ของการเกิด TDIs ที่ได้รับความสนใจโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ การเจาะใส่ตุ้มช่องปาก ในอุบัติเหตุการจราจรอัตราการได้รับบาดเจ็บที่ใบหน้าใกล้เคียงกันทั้งในกรณีคาดเข็มขัดนิรภัยหรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย จะแตกต่างกันเพียงกรณีมีถุงลมนิรภัยหรือไม่มี นักกีฬาสมัครเล่นประสบ TDIs บ่อยกว่านักกีฬามืออาชีพ การหกล้มและการชนกระแทกอาจเป็นการปกปิดสาเหตุการเกิด TDIs จากเจตนา เช่น การทำร้ายร่างกาย ข่มขืน และการทรมาน ความรุนแรงของการเกิด TDIs เพิ่มขึ้นในช่วง 1-2 ทศวรรษที่ผ่านมา การประเมินดูความตั้งใจ ไม่ตั้งใจ หรือเจตนาหรือไม่ ในการทำให้เกิด TDIs ดูเหมือนว่าจะได้รับการประเมินต่ำกว่าที่ควรจะเป็น การป้องกันไม่ให้มี TDIs มีรูปแบบการป้องกันที่มีประโยชน์ เช่น การป้องกันในการเล่นกีฬา

เด็กและวัยรุ่นใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับกิจกรรมกีฬาและสันทนาการทั้งในโรงเรียน สนามเด็กเล่น และที่บ้าน ทำให้อัตราการเกิด TDIs ในเด็กพบได้มากในสถานที่ดังกล่าว วัยรุ่นพบการเกิด TDIs ได้มากจากเล่นกีฬา อุบัติเหตุในท้องถนนและการต่อสู้ทะเลาะวิวาท ตัวอย่างการศึกษาในประเทศนอร์เวย์ในเขตที่เป็นรอยต่อของเมืองกับชนบท พบว่า ร้อยละ 8 ของ TDIs พบในอายุ 7-18 ปี โดยมีสาเหตุจากการเล่นกีฬา ร้อยละ 59 เกี่ยวข้องกับกีฬาที่ใช้ลูกบอลต่างๆ และร้อยละ 40 ที่เกิดTDIs ในเด็กหญิงอยู่ในทีม Handball ส่วนที่เกิดจากอุบัติเหตุในท้องถนนมีเพียงร้อยละ 10 ในวัยรุ่นเขตชนบท และร้อยละ 8 เกิดจากการทะเลาะวิวาท ความแตกต่างของสัดส่วนการเกิด TDIs อาจขึ้นกับปัจจัยหลายอย่างรวมถึงชนิดของประชากร กลุ่มอายุ วัฒนธรรม ภูมิประเทศในเขตต่างๆของโลก และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

ตัวอย่างงานวิจัยที่มีในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางทันตกรรม (Traumatic Dental Injuries: TDI) ที่เกิดในฟันหน้าของเด็กไทยช่วงอายุ 11-13 ปี (พ.ศ. 2549) ในเด็กจำนวน 2,725 คน จากโรงเรียน 52 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร พบว่า เด็กร้อยละ 35 เคยมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางทันตกรรม โดยเด็กชายมีอัตราการเกิดสูงกว่าเด็กหญิงถึงเกือบสองเท่า (ร้อยละ 45.3 และ 25.2 ตามลำดับ) เด็กที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่ขาดความพร้อมและมีผู้ปกครองที่ได้รับการศึกษาน้อย พบการเกิด TDI ได้บ่อย เด็กที่มีการสบฟัน overjet มากกว่า 5 มม. มีโอกาสเกิดได้ง่ายกว่า ในกลุ่มเด็กที่เกิดการบาดเจ็บทางทันตกรรม ร้อยละ 20.6 เกิดกับฟัน 1 ซี่ ร้อยละ10.3 เกิดกับฟัน จำนวน 2 ซี่ และร้อยละ 2.6 เกิดกับฟัน จำนวน 3 ซี่ ฟันหน้าที่มีความเสียหายคิดเป็น 4.6:100 ฟันหน้าคู่กลาง พบเกิด TDI ได้บ่อยที่สุดทั้งฟันบนและฟันล่าง ชนิดความเสียหายที่เกิดบ่อยที่สุด คือ การแตกหักของผิวเคลือบฟัน TDI เกิดที่บ้านและโรงเรียนมากที่สุด การวิ่งเล่นเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การเกิด TDI การหกล้มเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ ร้อยละ 24.8 การกัดของแข็งเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่นำไปสู่การเกิด TDI ที่พบได้บ่อย สรุปได้ว่า การเกิด TDIs สามารถพบได้บ่อยและเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากที่สำคัญในประเทศไทยปัญหาหนึ่ง มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8.11

ตารางที่ 8.11 ร้อยละของ TDI ในกลุ่มเด็ก 11-13 ปี แบ่งตามลักษณะกิจกรรมการเกิดอุบัติเหตุ และแบ่งตามลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

Manner of injury events	(%)
Fall, unintentional pushing	6.7
Fall, intentional pushing	1.7
Fall, tripping slipping	14.9
Fall, from height	1.5
Subtotal	24.8
Collision, obstructed by objects	10.7
Struck by objects, unintentionally	9.1
Struck by objects, intentionally	1.3
Traffic accident	1.0
Cycling	2.9
Misuse of teeth*	18.7
Accidentally bit hard material	9.8
Do not know	21.7
Total	100
*opening bottle caps, biting metal wire/ rope/ pen/ pencil/ necklace/ parts of toy/ finger nail.	

Vectors	(%)
Ground surfaces	22.4
Objects causing trauma from misuse of teeth	18.7
Objects causing tooth damage due to accidentally biting	9.8
Human bodies	7.6
Other obstructing or hitting objects	6.7
Objects parts of buildings	5.1
Sports equipment	3.8
Furniture/home equipment	3.2
Playground equipment	0.6
Unknown	21.7
Total	100.0

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรในนักกีฬา เขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2548 พบว่า ความชุกของการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกร ร้อยละ 13.75 ซึ่งเพศชายมีการบาดเจ็บสูงกว่าเพศหญิง ลักษณะการบาดเจ็บที่พบบ่อย คือ การเคลื่อนของฟันจากตำแหน่งเดิม พบว่า ระยะเวลาในการเล่นกีฬา และประเภทของกีฬาที่มีการปะทะสัมพันธ์กับการเกิดการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และประเภทกีฬาที่มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล และมวย (ร้อยละ 40.63, 18.15 และ 14.06 ตามลำดับ) ลักษณะและรูปแบบของการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรจากกีฬาที่พบบ่อยที่สุด คือ การบาดเจ็บบริเวณฟันหน้าบน และการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดในนักกีฬา คือ ตัวฟันหักไม่ทะลุโพรงประสาทฟัน ซึ่งรูปแบบของการบาดเจ็บจากกีฬาจะมีรูปแบบเดียวกับการบาดเจ็บบริเวณฟันและกระดูกขากรรไกรจากสาเหตุอื่น คือ พบการบาดเจ็บในฟันหน้าบนในอัตราที่สูงที่สุด นอกจากนี้ การเกิดการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้านั้น พบว่า โอกาสเกิดการบาดเจ็บสูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และพบว่าเพศชายมีความชุกของการเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิง และอัตราการเกิดการบาดเจ็บนั้น พบว่า โอกาสเกิดการบาดเจ็บของเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 1.2-3 เท่าซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ

เมื่อศึกษาเฉพาะการบาดเจ็บของฟันและกระดูกขากรรไกรของนักกีฬามวยไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พ.ศ. 2552 พบว่า มีความชุกเท่ากับร้อยละ 23.46 ส่วนใหญ่บาดเจ็บจำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.3 รองลงมาบาดเจ็บจำนวน 2 ครั้ง และ 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.4 และ 1.9 ตามลำดับ การบาดเจ็บเกิดที่บริเวณฟันมากที่สุด ร้อยละ 50.82 รองลงมาเกิดบริเวณขากรรไกรล่างและริมฝีปาก ซึ่งการบาดเจ็บที่ฟันนั้นเกิดการบาดเจ็บที่บริเวณฟันหน้าบนมากที่สุด ร้อยละ 48.39 โดยเกิดในลักษณะตัวฟันหักไม่ทะลุโพรงประสาทฟันมากที่สุด รองลงมา คือ ฟันโยกและฟันเคลื่อนในเบ้าฟัน คิดเป็นร้อยละ 58.06, 38.71 และ 3.23 ตามลำดับ

การศึกษารูปแบบการบาดเจ็บบริเวณกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ซึ่งใช้วิธีการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากแบบบันทึกการบาดเจ็บบริเวณขากรรไกรและใบหน้า (Trauma protocol) ของแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2549 พบว่า ผู้บาดเจ็บจำนวน 1,781 ราย พบมากที่สุดในช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 39.2) โดยพบในอัตราส่วน เพศชาย:หญิง เป็น 6.1:1 มีสาเหตุจากอุบัติเหตุจากจักรยานยนต์มากที่สุด คือ ร้อยละ 49.4 ตามมาด้วยการถูกทำร้าย ร้อยละ 27.1 ลักษณะของการบาดเจ็บในกลุ่มที่มีการหักของกระดูกตำแหน่งเดียว คือ กระดูกขากรรไกรล่างตำแหน่งเดียว ร้อยละ 38.7 รองลงมา คือ กระดูกโหนกแก้ม ร้อยละ 21.3 ส่วนกลุ่มที่มีกระดูกหักมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง พบว่า การหักบริเวณกระดูกขากรรไกรล่างร่วมกับตำแหน่งอื่นมากที่สุด ร้อยละ 47.2 และการหักของกระดูกโหนกแก้ม (Zygomatic fracture) ร่วมกับบริเวณอื่นรองลงมาเป็นร้อยละ 34.4 สรุปอุบัติเหตุจาก

จักรยานยนต์เป็นสาเหตุหลักของการหักของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยผู้บาดเจ็บจำนวณ 1 ใน 3 มีความผิดปกติของการสบฟันร่วมด้วย การรักษาเป็นการผ่าตัด open reduction เป็นส่วนใหญ่

ข้อสังเกต: การเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า เป็นทั้งปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุโดยตรงของการเกิดการสบฟันผิดปกติ ประเทศไทยมีอุบัติเหตุทางรถยนต์ในอัตราที่สูงมาก แม้จะมีการรณรงค์เรื่องเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางรถยนต์มาอย่างต่อเนื่องในหลายปีที่ผ่านมา แต่อัตราการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวยังคงสูงมากอยู่ และยังไม่มีผู้ที่จะรวบรวมข้อมูลที่จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้ากับอุบัติเหตุทางรถยนต์ได้อย่างชัดเจนว่าเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการสบฟันผิดปกติที่เกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่หรือไม่ นอกจากนี้ ข้อมูลจาก WHO ปี ค.ศ. 2012 รายงานอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า พบว่า ทั่วโลก ร้อยละ 16-40 ของเด็กในช่วงอายุ 6-12 ปี ได้รับผลกระทบจากการบาดเจ็บทางทันตกรรมที่เกิดจากความไม่ปลอดภัย ในสนามเด็กเล่น โรงเรียนที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุบนท้องถนน หรือการใช้ความรุนแรง ในขณะที่ข้อมูลของเด็กช่วงอายุนี้ของประเทศไทยไม่มีรายงานอุบัติการณ์เหล่านี้ชัดเจนทั้งๆ ที่เด็กในช่วงอายุนี้มีรายงานการสบฟันผิดปกติในอัตราที่ค่อนข้างสูง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางรถยนต์และการบาดเจ็บทางทันตกรรมที่เกิดจากความไม่ปลอดภัย ในสนามเด็กเล่น โรงเรียนที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุบนท้องถนน หรือการใช้ความรุนแรง และจากข้อมูลที่พบว่าการสบฟันผิดปกติก็มีผลทำให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บทางทันตกรรมด้วย ความสัมพันธ์ในลักษณะสองทาง จึงมีผลต่อการวางแผนรับมือแก้ปัญหาจากปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการสบฟันผิดปกติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ภาระโรคของการสบฟันผิดปกติ เป็นโรคของช่องปากที่มีหลักการพิจารณาภาระโรคแสดงในหลายมิติในต่างประเทศ ปี ค.ศ. 2009 มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่อง The Impact of Malocclusion/ Orthodontic Treatment Need on the Quality of Life โดย Liua Z. และคณะ[32] ได้รวบรวมบทความตามเกณฑ์ที่มีการใช้ standardized health-related QoL (HRQoL) และ orthodontic assessment measures ซึ่งส่วนใหญ่ทำในกลุ่มประชากรเด็กและวัยรุ่น มีความน่าเชื่อถือในระดับ 1 หรือ 2 (ตาม criteria of the Oxford Centre for Evidence-Based Medicine) พบว่า ส่วนใหญ่จะพบมีความสัมพันธ์ระหว่าง QoL, HRQoL และ/ หรือ OHRQoL ที่แย่ลงกับปัญหาการสบฟันผิดปกติ/ ความต้องการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ไม่ว่าจะใช้วิธีประเมินแบบไหน แต่ความสัมพันธ์มากหรือน้อยอาจต้องมีการตกลงวิธีการประเมินที่เหมาะสม เพื่อที่จะสามารถทำอภิมานวิเคราะห์ต่อได้

ในปี ค.ศ. 2015 Majid ZSA และ Abidia RF[33] ในรายงานบทความเรื่อง Effects of malocclusion on Oral health related Quality of life (OHRQoL): A critical review รายงานว่า ระดับความไม่พอใจในเรื่องของ appearance ที่สูงขึ้นจะมีผลกระทบทางลบต่อ OHRQoL อย่างไรก็ตามนักวิจัยได้สรุปว่า เนื่องจากมีบทความที่รวบรวมมาหลากหลายและมีความแตกต่างกันมาก จึงควรมีวิธีการประเมินโดยเครื่องมือเป็นมาตรฐานมากขึ้น และในปีเดียวกัน Valvekens MO[34] ได้นำเสนอเรื่อง Caries, malocclusion and the worldwide impact in oral health related quality of life เป็นการวิจัยแบบ multi-center 6 แห่ง โดยความร่วมมือของมหาวิทยาลัย 4 แห่ง ในเด็กลาตินอเมริกาที่อาศัยอยู่ในอเมริกา และเด็กที่อาศัยอยู่ในเปรูและเม็กซิโก จำนวน 2,000 คน ช่วงอายุ 12-19 ปี ใช้ค่า Child Oral Health Impact Profile (COHIP) เพื่อประเมิน OHRQoL ส่วนการสบฟันผิดปกติใช้ Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) พบว่า ค่า OHRQoL ที่แย่ลงสัมพันธ์กับความจำเป็นต้องรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในทั้ง 3 ประเทศ แต่เมื่อจำแนกรายละเอียด พบว่า มีเพียงเรื่องของ Social/Emotional Well-Being ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในชนบทการสบฟันผิดปกติและฟันผุไม่กระทบต่อ OHRQoL แต่เด็กในเขตเมืองที่มีความรุนแรงของปัญหาการสบฟันผิดปกติสัมพันธ์กับค่า OHRQoLที่แย่ลงอย่างชัดเจน

มีการศึกษาในรูปแบบอภิมานวิเคราะห์ ในปี ค.ศ. 2017 โดย Lea Kragt-de Roos[35] เรื่อง Children's Oral Health Related Quality of Life: Determinants related to subjective and objective orthodontic measures (Meta-analysis) รายงานว่า การสบฟันผิดปกติเป็นสาเหตุที่นำมาสู่การเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมที่พบบ่อยที่สุดในเด็กทั่วโลก ทั้งนี้มีความชุกอยู่ในช่วงร้อยละ 17-90 เฉพาะในประเทศเนเธอร์แลนด์มีการรักษาโดยทันตกรรมจัดฟันมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (young adults) ความสัมพันธ์ระหว่างการสบฟันผิดปกติและ Oral health related quality of life (OHRQoL) ส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยทั่วไปเด็กที่มีการสบฟันผิดปกติจะมี OHRQoL ต่ำกว่าเด็กที่ไม่พบการสบฟันผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความสัมพันธ์ดังกล่าวในทุกประเทศที่ทำการศึกษา ผลกระทบของการได้รับอุบัติเหตุทางทันตกรรมและการสบฟันผิดปกติพบได้ชัดเจนในมิติทางสังคมและทางด้านอารมณ์ของ OHRQoL จากการศึกษาเหล่านี้สามารถสรุปได้ว่า เด็กรู้สึกถึงผลกระทบของการสบฟันผิดปกติ

กับ OHRQoL ไม่มาก แต่ผลกระทบจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุของเด็กและสภาพวัฒนธรรมที่แวดล้อม การศึกษาครั้งนี้มีการแนะนำว่าควรศึกษาว่าความสัมพันธ์ของการสบฟันผิดปกติกับ OHRQoL ที่ยังมี heterogeneity อยู่นั้นจะอธิบายด้วยปัจจัยอื่นๆ ได้หรือไม่ และสรุปผลการอภิมานวิเคราะห์ว่า ความต้องการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (subjective orthodontic treatment need) สัมพันธ์กับ OHRQoL โดยความต้องการที่มากขึ้นสัมพันธ์กับ OHRQoL ที่แย่ลงทั้งในเด็กที่มีและไม่มีความจำเป็นต้องรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (objective orthodontic treatment need) ทั้งยังพบในเด็กหญิงมากกว่าเด็กชาย และความต้องการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันไม่ได้สัมพันธ์กับความจำเป็นต้องรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเท่านั้น แต่สัมพันธ์กับ OHRQoL ด้วย

ในประเทศไทยเริ่มมีรายงานภาระโรค โดยใช้ข้อมูลในการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 6 พ.ศ.2551 มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคในช่องปากกับ Condition-specific Oral health-related quality of life (CS-OHRQoL) ในประชากรกลุ่มอายุ 12 ปี จำนวน 1,066 คน อายุ 15 ปีจำนวน 815 คน โดย Krisdapong S. และคณะ[36] จากข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 8.12 พบว่าในเด็กอายุ 12 ปี มีค่า Prevalence of perceived conditions (Position of teeth) ร้อยละ 11.8 CS-impact score 6.2 ในเด็กอายุ 15 ปี มีค่าร้อยละ 13 และ 4.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 8.12 Prevalence of perceived conditions causing oral impacts and condition-specfic-impact scores (CS-impact score) of 12- and 15-year-old Thai children[36]

Perceived causes of oral impacts	12-year-olds				15-year-olds			
	Prevalence (%)	CS-impact score (% of sample affected)			Prevalence (%)	CS-impact score (% of sample affected)		
		Mean (SD)	Median	Maximum		Mean (SD)	Median	Maximum
Toothache, sensitive tooth	39.2	7.0 (6.1)	5.6	44.4	33.9	5.0 (5.0)	3.0	34.0
Hole in tooth	16.7	7.8 (7.0)	5.5	37.5	13.5	4.5 (4.3)	3.0	22.5
Fractured tooth	1.5	6.4 (7.6)	4.9	33.3	1.1	3.7 (5.9)	1.5	19.0
Colour of tooth	8.3	4.6 (3.9)	2.8	18.1	7.9	3.0 (2.8)	2.0	15.5
Size of tooth	0.8	3.6 (2.3)	2.8	8.3	0.6	4.0 (2.2)	4.5	6.0
Position of teeth	11.8	6.2 (5.8)	4.2	30.6	13.0	4.8 (4.3)	3.0	20.0
Inflamed, pain in gum	19.5	6.0 (6.5)	4.2	68.1	20.2	4.3 (5.0)	2.5	28.0
Tartar	4.1	3.9 (2.8)	2.8	13.9	6.1	2.4 (2.3)	1.5	12.5
Bad breath	8.2	3.9 (3.1)	2.8	20.8	7.7	2.9 (2.5)	2.0	10.0
Oral ulcer	24.7	8.0 (6.1)	6.9	44.4	36.2	6.0 (5.0)	4.5	28.0
Other oral lesions (herpes, dry/cracked lips)	1.5	5.6 (5.0)	4.2	20.8	0.2	3.0 (3.5)	3.0	5.5
Tooth space (extracted permanent tooth)	0.5	9.1 (13.1)	2.8	31.9	0.4	2.2 (1.6)	1.5	4.0
Tooth space (unerupted permanent tooth)	2.0	4.2 (4.0)	2.8	18.1	0.0	-	-	-
Exfoliating primary tooth	6.6	6.7 (4.7)	5.6	20.8	0.6	3.2 (2.5)	2.5	7.5
Erupting permanent tooth	2.3	5.3 (3.1)	4.2	12.5	1.5	5.0 (2.9)	4.5	10.0
Broken filling, toothache after filled	0.5	7.8 (5.3)	8.3	15.3	0.5	9.4 (3.9)	9.0	13.5
Orthodontic appliance	0.0	-	-	-	1.1	10.2 (8.0)	7.5	25.0

**Possible maximum scores of CS-impact=100.*

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก Krisdapong S, 2009

ส่วนข้อมูลในการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15] มีรายงานในกลุ่มอายุ 12 ปี จำนวน 1,196 คน โดยมีร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะ (Frequency and mean score of Condition-specific impact) ของการสบฟันผิดปกติ ร้อยละ 11.8 ดังแสดงในตารางที่ 8.13 และมีรายละเอียดของกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ดังแสดงในตารางที่ 8.14

ตารางที่ 8.13 ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่มาจากโรคทางช่องปากของกลุ่มตัวอย่างอายุ 12 ปี (จำนวน 1,196 คน)

โรค หรือความผิดปกติ	สาเหตุตามที่รู้สึก	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย*(SD)
1. โรคฟันผุ (dental caries)	- ปวดฟัน เสียวฟัน ฟันเป็นรู - วัสดุอุดแตกหัก ปวดหลังอุดฟัน	49.0	4.0 (6.9)
2. โรคปริทันต์ (periodontal disease)	- เหงือกอักเสบ บวม เจ็บ มีเลือดออก - หินปูน กลิ่นปาก	30.6	1.6 (3.7)
3. รอยโรคเยื่อบุช่องปาก (mucosal lesions)	- แผลร้อนใน - รอยโรคอื่นๆ ของเยื่อบุช่องปาก หรือริมฝีปาก	33.1	2.5 (5.4)
4. การสบฟันผิดปกติ (malocclusion)	- การเรียงตัวของฟันผิดปกติ	11.8	0.8 (3.0)
5. ความผิดปกติของเคลือบฟัน และโครงสร้างฟัน (enamel defects and dental anomalies)	- สีหรือผิวฟันผิดปกติ - ขนาดของฟันผิดปกติ	8.0	0.4 (1.9)
6. ฟันแตกหักเพราะอุบัติเหตุ (dental trauma)	- ฟันหัก บิ่น จากการกระแทก หกล้ม	2.8	0.2 (1.6)
7. การสูญเสียฟัน (tooth loss)	- มีช่องว่างจากการไม่มีฟันแท้ หรือสูญเสียฟัน	0.5	0.1 (0.6)
8. กระบวนการผลัดฟันตามธรรมชาติ (natural process)	- มีช่องว่างจากฟันแท้ยังไม่ขึ้น - ฟันน้ำนมโยก หลุด ฟันกรามแท้กำลังขึ้น	13.6	0.8 (3.2)

*คะแนนเต็มของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะ=100

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

ตารางที่ 8.14 ร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะแยกตามกิจกรรมในกลุ่มอายุ 12 ปี

กิจกรรมในชีวิตประจำวัน	ร้อยละของผลกระทบแบบเจาะจงสภาวะ							
	โรคฟันผุ	โรคปริทันต์	รอยโรคเยื่อบุช่องปาก	การสบฟันผิดปกติ	ความผิดปกติของเคลือบฟัน และโครงสร้างฟัน	ฟันแตกหักเพราะอุบัติเหตุ	การสูญเสียฟัน	กระบวนการผลัดฟันตามธรรมชาติ
รวมทุกกิจกรรม	49.0	30.6	33.1	11.8	8.0	2.8	0.5	13.6
- การรับประทานอาหาร	43.7	3.8	22.0	0.9	0.1	0.9	0.2	7.1
- การพูด	4.2	1.4	4.3	0.9	0.1	0	0.3	0.3
- การทำความสะอาดช่องปาก	16.7	18.4	22.0	3.7	0.1	0.7	0.1	6.4
- การพักผ่อนนอนหลับ	8.9	1.1	2.6	0.1	0	0.3	0	0.9
- การรักษาอารมณ์	25.8	7.2	18.0	2.8	1.4	0.5	0.2	6.3
- การยิ้ม	4.8	9.3	1.8	7.7	6.9	1.6	0.6	0.9
- การศึกษา	3.5	0.3	0.6	0	0	0.1	0.2	0.4
- การออกไปพบปะผู้คน	4.0	5.3	1.4	1.9	1.6	0.3	0.3	0.5

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

ข้อมูลร้อยละของผลกระทบโดยรวมแบบเจาะจงสภาวะที่สำรวจนี้ มีการเปรียบเทียบระหว่างการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 6-8 ดังแสดงในภาพที่ 8.7

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Interventions)

ปี ค.ศ. 2004 Richmond S[37] เสนอบทความเรื่อง Measuring the Cost, Effectiveness and Cost-effectiveness of Orthodontics Treatment. Part I เพื่อหาค่าใช้จ่ายในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต่อรายแบบสัมพัทธ์ในระบบ fee for item ในคลินิก เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วย 798 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยการรักษาต่อรายเป็น 1,134 ยูโร โดยทันตแพทย์เฉพาะทางในภาคเอกชน 1,303 ยูโรต่อราย โดยทันตแพทย์เฉพาะทางที่ทำงานในคลินิกของโรงพยาบาล และคิดเป็น 760 ยูโรต่อราย โดยทันตแพทย์เฉพาะทางที่ทำงานในคลินิกของชุมชน จำนวนครั้งต่อการรักษาแต่ละรายโดยเฉลี่ยเป็น 11.8, 15.2 และ 12.5 ครั้ง ตามลำดับ โดยสรุปการประเมินค่าใช้จ่ายต่อครั้งเป็น 266, 420 และ 204 ยูโร ตามลำดับ ในปีต่อมาเขาเสนอบทความเรื่อง Measuring the Cost, Effectiveness and Cost-effectiveness of Orthodontics Care[38] ภายใต้ข้อมูลชุดเดียวกันใช้ model คำนวณ Cost-effectiveness 4 แบบ พบว่า 3 ใน 4 แบบ แสดงลำดับตรงกัน โดยที่ทันตแพทย์เฉพาะทางจัดฟันที่ทำงานในคลินิกของชุมชนมีค่า Cost-effectiveness ดีที่สุดซึ่งดูจากความจำเป็นต้องรักษาและผลสำเร็จของการรักษา ตามด้วยทันตแพทย์เฉพาะทางจัดฟันที่ทำงานในคลินิกของโรงพยาบาล และสรุปว่าค่าใช้จ่ายและผลของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมีค่าแตกต่างกันมากในทันตแพทย์เฉพาะทาง 3 กลุ่ม

ปี ค.ศ. 2007 Bernas AJ และคณะ[39] ในงานวิจัยแบบศึกษาย้อนหลังเรื่อง Effectiveness of Phase I Orthodontic Treatment in an Undergraduate Teaching Clinic โดยใช้ Peer Assessment Rating (PAR) index ในกลุ่มผู้ป่วย 93 คน ที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่ซับซ้อน อายุเฉลี่ย 9.9 ปี พบว่า ค่าเฉลี่ย PAR score ในช่วงเริ่มต้นเป็น 29.70±9.84 ค่าเฉลี่ยที่ลดลงของ PAR score เป็น 14.9 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการลดลง ร้อยละ 50.2 ของ PAR score หลังการรักษา Phase I มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการรักษา 381 ดอลลาร์สหรัฐ มีผลสำเร็จของการรักษาที่สูงสุดด้วยการรักษาด้วยเครื่องมือจัดฟันแบบติดแน่นและการรักษาแบบที่ใช้เครื่องมือร่วมกันทั้งแบบติดแน่นและถอดได้ในจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ต้องได้รับการรักษาต่อใน Phase II และผู้ป่วยยอมรับว่าได้ประโยชน์จากการรักษาในวงค่าใช้จ่ายดังกล่าว ในปีเดียวกันมีบทความนำเสนอการวิจัยแบบไปข้างหน้าโดยทีมวิจัยสหศึกษา ในเด็กอายุ 11-12 ปี เริ่มใน ค.ศ. 1981 เรื่อง A 20-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: Psychological outcome โดย Shaw WC และคณะ[40] ซึ่งเน้นเรื่องความคาดหวังในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในแง่ของ psychological well-being และ self-esteem ด้วยการประเมินจากความต้องการรักษาโดยไม่มีการแนะนำความจำเป็นต้องรักษา และมีผู้ป่วยจำนวน 337 คน มารับการประเมินใหม่ใน ค.ศ. 2001 ในขณะที่มีอายุ 30-31 ปี พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความต้องการรักษาในช่วงที่เป็นเด็กและมีความจำเป็นต้องรับการรักษามีความพึงพอใจและผลการรักษาในเกณฑ์ดี แต่อย่างไรก็ตาม self-esteem มีผลกระทบเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับ baseline สรุปได้ว่า การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมีผลทางบวกต่อ psychological health และ quality of life ในวัยผู้ใหญ่เพียงเล็กน้อย และการที่ไม่ได้รับการรักษาแม้จะมีความจำเป็นในการรักษาไม่ได้ทำให้เกิด psychological difficulties ในช่วงหลัง

ปี ค.ศ. 2009 Deans J และคณะ[41] วิจัยเรื่อง An exploratory study of the cost-effectiveness of orthodontic care in seven European countries ในผู้ป่วย 429 คน โดยทันตแพทย์เฉพาะทางจัดฟันในประเทศยุโรป 7 ประเทศ โดยมีระดับความรุนแรงของการสบฟันผิดปกติหลายระดับ มีการคำนวณปรับใช้ค่า purchasing power parity (PPP) เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ใช้ Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) และ cost per ICON point reduction เพื่อเปรียบเทียบ cost-effectiveness ของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน พบว่า ค่ามัธยฐานของ cost per ICON point reduction คิดเป็น 57.69 ยูโร และค่านี้มีความแตกต่างกันอย่างมาก เมื่อเทียบระหว่างทันตแพทย์เฉพาะทางในประเทศต่างๆ โดยค่าต่ำสุดคิดเป็น 21.70 ยูโร (Lithuania) และสูงสุดเป็น 116.62 ยูโร (Slovenia A) Tukey *post hoc* tests แสดงความแตกต่างระหว่างผู้ให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปี ค.ศ. 2015 Wiedel AP[42] รายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่อง Fixed or Removal Appliance for Early OrthodonticTreatment of Functional Anterior Crossbite: Evidence-based evaluations of success rate of interventions, treatment stability, cost-effectiveness and patients perceptions พบว่า จากการหาค่า Cost-minimization analysis เมื่อเปรียบเทียบ societal costs พบว่า เครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้สูงกว่าแบบติดแน่น เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในส่วนการจ้างช่างทันตกรรมเพิ่มขึ้นมา ระยะเวลาในการรักษาก็จะนานกว่า ซึ่งทำให้ต้องพบทันตแพทย์หลายครั้งมากกว่า ทำให้มีค่าใช้จ่ายทางอ้อมสูง จากการสืบค้นพบเพียงบทความเดียวที่วิเคราะห์ค่า cost-effectiveness เปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้กับแบบติดแน่นในการแก้ปัญหา posterior crossbite ในชุดฟันผสม (mixed dentition) ซึ่งรายงานว่าเครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่นมี cost-effectiveness สูงกว่า ในจำนวนบทความที่รวบรวมมามีเพียง 2 บทความ ที่เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในกลุ่ม retention devices จำนวน 59 ชนิด ซึ่งได้ผลที่ไม่ค่อยแตกต่างกัน และมีบทความหนึ่ง

ในนั้นสรุปว่า vacuum formed retainer มีค่า cost- effectiveness สูงกว่าชนิด Hawley retainer และผลของการรักษาในกรณี anterior crossbite มีความสำเร็จสูงทั้งในเครื่องมือจัดฟันชนิดถอดได้และแบบติดแน่น อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่าการที่เครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้มี cost-effectiveness ต่ำกว่า อาจเนื่องมาจากเครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยสูงทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือ มีแนวโน้มค่าใช้จ่ายสูงกว่า และค่าใช้จ่ายโดยอ้อมยังขึ้นกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายระหว่างในเมืองเทียบกับชนบท และการรักษาโดยทันตแพทย์ทั่วไปเทียบกับทันตแพทย์เฉพาะทางจัดฟัน

ปี ค.ศ. 2016 มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดย Sollenius O และคณะ[43] ในเรื่อง Health economic evaluations in orthodontics: a systematic review รวบรวมวรรณกรรมเฉพาะที่เป็น randomized controlled trials หรือ controlled clinical trials ที่มีการเปรียบเทียบการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันอย่างน้อย 2 ชนิด และมีการประเมินทั้ง economic และ orthodontic outcomes บทความถูกประเมินโดย GRADE system (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) พบว่า จากจำนวน 1,838 บทความที่สืบค้นได้ มีเพียง 8 บทความที่ตรงตามเกณฑ์เป็นการศึกษา cost-effectiveness analyses จำนวน 3 บทความ และเป็นการศึกษา cost-minimization 5 บทความ ซึ่งในส่วนนี้มี 2 บทความที่รวมมิติทางสังคมไว้ ส่วนใหญ่ของบทความมีวัตถุประสงค์และเปรียบเทียบวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน ทำให้สรุปได้เพียงว่า ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และบทความมีเพียงส่วนน้อยมากที่เสนอทั้ง economic และclinical outcomes จึงจำเป็นต้องทำการวิจัยต่อไป

ปี ค.ศ. 2018 จากบทความเรื่อง A Health Technology Assessment Report on: Periodontal health among orthodontic treatment patients; clear aligners treatment versus fixed orthodontic treatment โดย Prajapatia P และ Esfandiarib S[44] มีการวิเคราะห์ Cost Analysis โดยใช้ค่า Intermittent cost-effectiveness ratio (ICER) พบว่า การใช้เครื่องมือจัดฟันถอดได้แบบใส (clear aligners) มีผลต่อสุขภาพของอวัยวะปริทันต์ทำให้ดีขึ้น เมื่อเทียบกับเครื่องมือจัดฟันแบบติดแน่น แต่ข้อมูลที่ได้มายังมี heterogeneity สูง ทำให้ผลสรุปดังกล่าวยังมีความไม่แน่นอน นอกจากนี้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยในประเด็นเรื่องการรักษาความสะอาดเครื่องมือแบบถอดได้มีสูงกว่าเครื่องมือแบบติดแน่น

บทความที่เกี่ยวข้องกับภาระโรค OHRQoL และ Cost Effectiveness Intervention ในต่างประเทศมีจำนวนมาก ในขณะที่บทความของไทยมีน้อยมากที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ มีเพียงบทความการสำรวจ Cost Effectiveness ของเครื่องมือป้องกันการสบฟันผิดปกติชนิด Space maintainer และนอกจากนี้ มีการสำรวจ Clinical outcome ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของการสบฟันผิดปกติ คือ เกี่ยวกับผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่เท่านั้น ดังตัวอย่างนี้

ปี พ.ศ. 2542 มีบทความเรื่อง The cost effectiveness in space maintenance surveillance system after primary second molar loss for primary school children in Rachburee provience โดย Chinprateeb S[45] ใช้ quasi-experimental research design ในเด็กนักเรียน จำนวน 122 คน จาก 40 โรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า cost-effectiveness สำหรับผู้ให้บริการคิดเป็น 501 บาทต่อราย ของผู้ป่วยที่มารับเครื่องมือชนิด BL-SM และคิดเป็น 250 บาท ถ้าเป็นชนิด B-SM อย่างไรก็ตามเมื่อรวมกับค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ เช่น ค่าเดินทาง ผู้วิจัยแนะนำว่าควรเพิ่มการให้ space maintainer ในชุดสิทธิประโยชน์ระบบเฝ้าระวัง

ปี พ.ศ. 2554 Manosudprasit M และคณะ[46] รายงานการศึกษานำร่องเรื่อง The Final Orthodontic Treatment Outcome Evaluation in Patients with Cleft Lip and Palate at Khon Kaen University Cleft Lip and Palate Center ใช้ Peer Assessment Rating (PAR) Index เพื่อประเมิน outcome เปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่ใช้การรักษาด้วยการจัดฟันอย่างเดียว จำนวน 27 คน กับผู้ป่วยที่รักษาโดยทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด จำนวน 7 คน พบว่า ค่า PAR scores ก่อนรักษาของผู้ป่วยที่ใช้การรักษาทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดสูงกว่า แต่หลังการรักษาพบว่า PAR scores ไม่แตกต่างกัน

ในปี พ.ศ. 2557 มีการศึกษาเรื่อง Oral health-related quality of life (OHRQoL) in cleft lip and palate patients before and after alveolar bone grafting โดย Leekamnerdthai P และคณะ[47] ในผู้ป่วย 30 คน ใช้แบบสอบถาม Child Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP) ในช่วงก่อนและหลังการผ่าตัดปลูกกระดูก 3 เดือน พบว่า Child-OIDP scores และ condition-specific Child-OIDP (CS-COIDP) scores (CLP-related and non-CLP-related scores) โดยมีค่าลดลงทั้งสองค่า โดยที่ค่า CLP-related scores ก่อนผ่าตัดในกลุ่ม CLP-related มีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในปีเดียวกัน Pradubwong S และคณะ[48] วิจัยเรื่อง Clinical Outcomes of Primary Palatoplasty in Pre-School-Aged Cleft Palate Children in Srinagarind Hospital: Quality of Life ในเด็กอายุ 5-6 ปี จำนวน 39 คนที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่ พบว่า Quality of Life ในมิติต่างๆ ได้แก่ การสื่อสาร การได้ยิน พัฒนาการของเด็กดีขึ้นในทุกมิติในระดับสูง และเด็กที่ป่วยเหล่านี้มีผลกระทบต่อชีวิตของครอบครัวในระดับต่ำ

ระบบข้อมูล และการติดตาม

1. การจัดการระบบข้อมูล

กระแสการจัดการข้อมูลเพื่อ Global Health ซึ่งเริ่มเมื่อทศวรรษที่ผ่านมา และมีความชัดเจนขึ้นดังนี้ เมื่อปี ค.ศ. 2017 มีการออกแถลงการณ์เรื่อง CEN/TC 251 & HL7 International Agreement to collaboration on the International Patient Summary (IPS) โดยมีสาระสำคัญ คือ จะมีการนำ The standards specification for the IPS มาใช้ในระดับ global use และเป็นแบบเปิดกว้าง ซึ่งแถลงการณ์นี้เป็นผลจากการประชุมสำคัญหลายครั้งระหว่างยุโรปกับอเมริกา ดังมีรายละเอียดเผยแพร่ในรายงาน eHealth Standards and Profiles in Action for Europe and Beyond (D5.3 Final Activity Report relevant to Global Standards and the EU/US MoU)[49] ภายหลังจากบันทึกข้อตกลง "International Standardization Activities/ EU-US MoU" ซึ่งเป็นรายงานความก้าวหน้าเพื่อการจัดทำ global standards ภายใต้กรอบของ EU/US MoU ในความร่วมมือเกี่ยวกับ eHealth ปี ค.ศ. 2017 นอกจากนี้ มีอีกหนึ่งรายงานที่สำคัญ คือ เอกสารการประชุมที่จัดโดย Joint Action to support the eHealth Network (JAseHN) เพื่อเตรียม convergence meetings ระหว่าง eHN และ WHO ในปีเดียวกัน[50] มีสาระสำคัญ คือ JAseHN มีความเห็นว่า การนำ national eHealth strategy toolkit ของ WHO มาใช้อาจเป็นประโยชน์ได้ในการร่วมมือระหว่างประเทศที่อยู่ในกลุ่ม EU และ Non-EU ผ่าน WHO European regional office มีการให้ข้อคิดเห็นเรื่องความพยายามเชื่อมโยงข้อมูลทางคลินิกเพิ่มเติมของ WHO โดยการนำ SNOMED CT มาปรับใช้ใน ICD 11 MMS เห็นว่าน่าจะมีการติดตามความเชื่อมโยงผ่านทาง SNOMED International

สำหรับประเทศไทยมีการประชุม "Conference on eHealth Strategy" จัดโดยกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ WHO ที่กรุงเทพมหานคร เมื่อปี ค.ศ. 2015 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ the joint WHO-ITU National eHealth Strategy และเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในแนวทางการใช้ eHealth Strategy ในระบบสุขภาพของประเทศไทย ต่อมา กระทรวงสาธารณสุข ได้เผยแพร่เอกสารยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (2560–2569) หรือ eHealth Strategy, Ministry of Public Health (2017–2026)[51] ซึ่งระบุว่า ".....ยุทธศาสตร์ฯ นี้ดำเนินการตามแนวคิด eHealth ของ WHO (2016) และสหภาพโทรคมนาคมนานาชาติ (International Telecommunication Union: ITU) ที่มุ่งเป้าหมายไปที่สุขภาพของประชาชนเป็นหลักโดยการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) มาช่วยให้ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึง เป็นธรรมและปลอดภัย ถือเป็นหลักการดำเนินการที่ดีที่ทุกประเทศทั่วโลกได้นำไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาจากสถานการณ์ปัญหาสถานะสุขภาพของประชาชน ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข....." เอกสารยุทธศาสตร์ฉบับนี้ระบุว่า "....สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี โดยสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้รายงานการศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศด้านการสาธารณสุขไทย และได้กล่าวถึงระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพว่าไทยมีระบบข้อมูลสารสนเทศสุขภาพมากมายหลายระบบ ส่วนใหญ่ตอบสนองการบริหารจัดการและการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลหน่วยงานต่างๆ มีข้อมูลตัวชี้วัดโครงการต่างๆ มากมาย ซ้ำซ้อน ระบบสารสนเทศที่มีตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่เป็นผู้ให้บริการและประชาชนมีน้อย นอกจากนั้น ระบบสารสนเทศสุขภาพที่มีเหล่านี้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ข้อมูลสุขภาพไม่บูรณาการ ขาดการดำเนินการเพื่อวางรากฐานด้านระบบสารสนเทศสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของการใช้ข้อมูลสุขภาพ นอกจากนี้ ยังพบว่าประเทศไทยยังขาดหน่วยงานในระดับประเทศที่จะกำหนดยุทธศาสตร์ วางกรอบการพัฒนาและชี้นำระบบสารสนเทศสุขภาพ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต้องใช้เวลาถึงกว่าร้อยละ 40 ของเวลาทำงาน เพื่อมาจัดการรายงานและข้อมูลที่คนอื่นต้องการมากกว่าจะได้รับประโยชน์จากระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่ ทำให้การให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนไม่มีประสิทธิภาพตามที่ควรและประชาชนไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ข้อมูลสุขภาพของตน.....วิสัยทัศน์และเป้าหมาย ของการพัฒนาด้าน eHealth แม้จะมุ่งเน้นเป้าหมายในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แต่เพื่อให้ eHealth ของประเทศสามารถรองรับพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลและแนวทางการดำเนินงาน eHealth ในระดับสากล จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาออกเป็น 4 ระยะ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาตามที่กำหนด.....วัตถุประสงค์ของการพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth)

1. เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth) ผ่านแนวคิดของผู้บริหารระดับสูง และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้เกิดการกำกับดูแลที่ดี ทั้งการลงทุน การกำหนดโครงสร้าง กฎหมาย วิธีการปฏิบัติ การพัฒนาและกำหนดบุคลากรที่จำเป็นให้มีความเชื่อมโยงของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ทราบถึงเป้าหมายของกลยุทธ์ เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน

3. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารของกระทรวงสาธารณสุขที่มีความเชื่อมโยงกันทั้งระบบและมีความชัดเจนในความเข้ากันได้ (Interoperability) ให้มีมาตรฐานทั้งด้านสถาปัตยกรรม ระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ระบบข้อมูลสุขภาพ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. เพื่อสนับสนุนให้องค์กรสามารถนำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ สู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม....."

ในส่วนของภาคเอกชน สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มีโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล (Thailand Hospital Indicator Project: THIP)[52] ก่อตั้งขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (University Hospital Network: UHOSNET) และสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 (THIP I) ประกอบด้วยสมาชิกนำร่องจากโรงพยาบาลเครือข่ายโรงเรียนแพทย์ จำนวน 11 แห่ง วัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อค้นหาตัวชี้วัดที่ใช้เป็นเครื่องมือในการชี้ทิศทางและเร่งรัดการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพ มีการพัฒนาชุดตัวชี้วัดเปรียบเทียบให้ครอบคลุมการบริการแบบตติยภูมิ โครงการนี้ได้รับความสนใจจากโรงพยาบาลในระดับโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเอกชนสมัครเข้าร่วมโครงการเพิ่มมากขึ้น มีการต่อยอดการพัฒนาจาก THIP I สู่ THIP II ในปี พ.ศ. 2556 มีการพัฒนากลุ่มตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลที่หลากหลายมากขึ้น เปิดโอกาสสำหรับโรงพยาบาลทุกระดับทั่วประเทศที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการสามารถเลือกตัวชี้วัดที่จะรายงานเข้าสู่ระบบเพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มโรงพยาบาลสมาชิก โดยใช้คำจำกัดความที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน รายงานข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตที่มีระบบรักษาความลับอย่างรัดกุม การเปรียบเทียบตัวชี้วัดจะเลือกลักษณะของกลุ่มโรงพยาบาลที่ต้องการเปรียบเทียบได้ และโรงพยาบาลจะเห็นข้อมูลตัวชี้วัดของกลุ่มเฉพาะที่เปรียบเทียบเท่านั้น โดยเป็นระดับผลงานของโรงพยาบาลเทียบกับค่าสถิติของกลุ่ม และในปีงบประมาณ 2562 ได้มีการทบทวนแนวทางการจัดกลุ่มเทียบเคียงของโรงพยาบาล สมาชิก THIP1 โดย แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 โรงพยาบาลภาครัฐ-มีการเรียนการสอน ได้แก่

1.1 โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ มีการเรียน-สอนครบทุกสาขา
1.2 โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ มีการเรียน-สอนบางสาขา
1.3 โรงพยาบาลศูนย์มีการเรียน-สอนครบทุกสาขา
1.4 โรงพยาบาลศูนย์มีการเรียน-สอนบางสาขา
1.5 โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีการเรียน-สอนครบทุกสาขา
1.6 โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีการเรียน-สอนบางสาขา
1.7 สถาบันเฉพาะทางมีการเรียน-สอนบางสาขา

กลุ่มที่ 2 โรงพยาบาลภาครัฐ-ตติยภูมิ ได้แก่

2.1 โรงพยาบาลศูนย์
2.2 โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
2.3 สถาบันการแพทย์เฉพาะทาง

กลุ่มที่ 3 โรงพยาบาลภาครัฐ-ทั่วไป

กลุ่มที่ 4 โรงพยาบาลภาครัฐ-ชุมชน

กลุ่มที่ 5 โรงพยาบาลเอกชน

หมายเหตุ: 1) โรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ หมายถึง โรงพยาบาลที่มีหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิตเป็นของตนเอง

2) มีการเรียน-สอนครบทุกสาขา หมายถึง ต้องมีการเรียนการสอน (ระดับ resident) ในสาขาหลัก (Major) ครบทั้ง 5 สาขา ได้แก่ (1) สูตินรีเวชกรรม (2) ศัลยกรรม (3) อายุรกรรม (4) กุมารเวชกรรม และ (5) ศัลยกรรมออโธปิดิกส์

3) โรงพยาบาลศูนย์/ตติยภูมิ หมายถึง โรงพยาบาลที่มีการรับส่งต่อ (refer) ในหลายสาขา

4) สถาบันเฉพาะทางหมายถึงโรงพยาบาลที่มีการรับส่งต่อ (refer) ในบางกลุ่มโรคหรือเฉพาะสาขาโรคใดโรคหนึ่งเท่านั้น

มีการพัฒนาตัวชี้วัดเปรียบเทียบในการวัดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานพยาบาลและบูรณาการตัวชี้วัดร่วมของหุ้นภาคีที่เป็นมาตรฐาน มีลักษณะTHIP KPI คือ

1. มีความสำคัญต่อคุณภาพของโรงพยาบาล (Organization relevance)

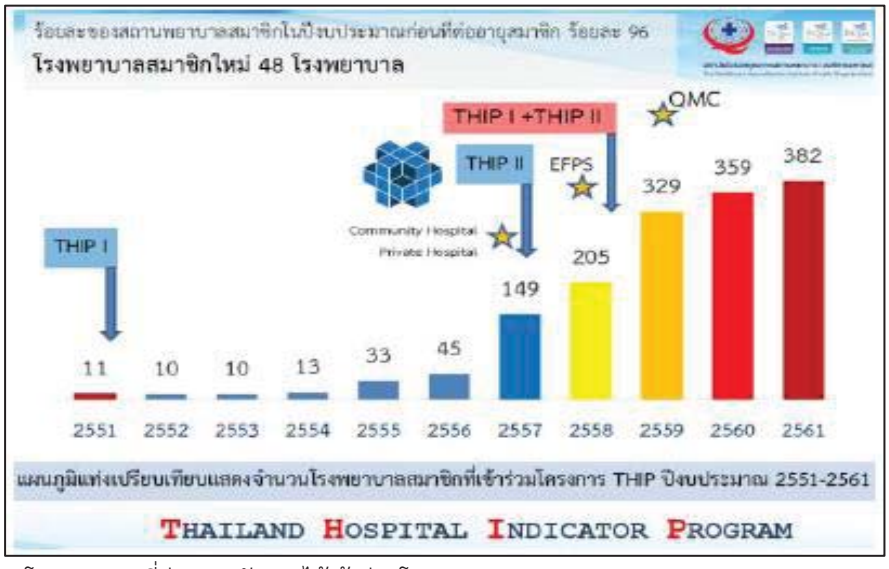
2. อ้างอิงได้ทางวิชาการ (Academic relevance)

3. มีประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาคุณภาพ (Applicability in quality improvement processes)

4. มีองค์ประกอบที่มีคุณสมบัติในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับการตัดสินใจเชิงการจัดการ (Acceptability): Validity, Reliability, Sensitivity to Change

5.เป็นไปได้จริงและคุ้มค่าในการเก็บข้อมูลให้ได้ถูกต้อง (Cost effectiveness)

มีรายงานถอดบทเรียนการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการชุมชนนักปฏิบัติ THIP เมื่อมิถุนายน 2561 ว่ามีโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองได้เข้าร่วมโครงการ THIP ร้อยละ 48 มีรายละเอียด ดังภาพที่ 8.8



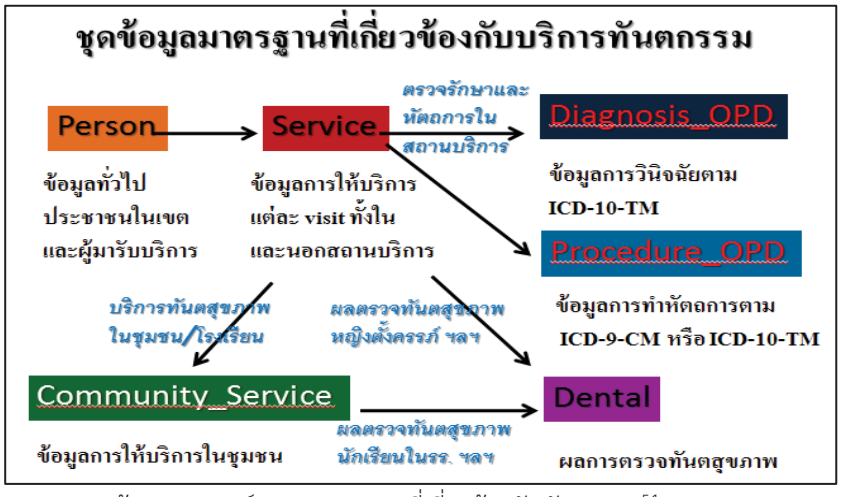
ภาพที่ 8.8 จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองได้เข้าร่วมโครงการ THIP

2. การจัดการระบบข้อมูลทันตกรรม

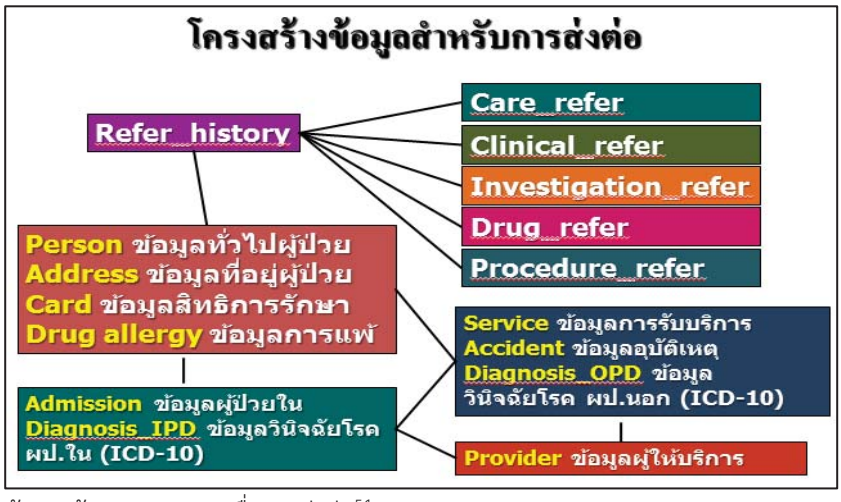
กระแสการจัดการข้อมูลเพื่อ Global Health ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวเรื่องการจัดการสารสนเทศทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศดังที่กล่าวไว้ข้างต้น มีการกล่าวถึงระบบสารสนเทศทางทันตกรรม โดยส่วนของ American dental association (ADA) ผู้พัฒนา Current Dental Terminology (CDT) ซึ่งเป็นรหัสที่เกี่ยวข้องกับ Dental procedure and Nomenclature มาใช้กันอย่างแพร่หลาย เดิมมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อใช้รายงานการเบิกจ่ายสำหรับการบริการทันตกรรม (Dental claim form) ที่กำหนดในประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น เนื่องจากรหัส ICD และ SNOMED ไม่สามารถครอบคลุม oral health ได้ ต่อมา ADA ได้พัฒนาชุดรหัสงานทันตกรรมที่เรียกว่า SNODENT (Systematized Nomenclature of Dentistry) ขึ้นมาใช้เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของ ICD และเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานทางคลินิกด้านทันตกรรมที่เป็นประจำ (Clinical dentistry for routine use) ขณะนี้พัฒนามาเป็น SNODENT II ซึ่งยังคงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการประเมินทางคลินิก (evaluation) และ Initial testing[53] แต่อย่างไรก็ตาม SNODENT II ได้ถูกกำหนดไว้ใน Dental claim form และมาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม (Electronic Dental Record: EDR) ของประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 เป็นต้นมา รหัส SNODENT ที่ได้พัฒนามาทั้งหมดนั้นจะสอดคล้องกับมาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ (Electronic Health Record: EHR หรือ Electronic Medical Record: EMR) ที่ใช้รหัส ICD ร่วมกับ SNOMED CT ข้อมูลงานทันตกรรมในระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูง จึงควรใช้รหัส SNODENT ร่วมด้วย และควรเก็บข้อมูลงานบริการทันตกรรมในรูปแบบของเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลทางคลินิกเพื่อประโยชน์ในการวิจัยและพัฒนาต่อไป และในปี ค.ศ. 2013 ADA ได้ร่วมกับ WHO ในการพัฒนา ICD 11 ด้วย

แม้มีทิศทางในระบบข้อมูลและการติดตามด้านทันตกรรมในระดับนานาชาติอยู่ แต่ในระดับประเทศการวางแนวทางยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (2560-2569) และแนวทางภาคเอกชน โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ดังที่กล่าวข้างต้น ยังไม่มีการระบุถึงส่วนของทันตกรรม ระบบข้อมูลและการติดตาม

ด้านทันตกรรมของประเทศไทยในภาครัฐส่วนใหญ่ยังคงรูปแบบเดิม มีการปรับข้อมูลตัวชี้วัดบ้างตาม Service plan โครงสร้างข้อมูลยังคงเป็นชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ[54] โดยบูรณาการฐานข้อมูลบริการสุขภาพจากข้อมูล 18 แฟ้ม (บริการปฐมภูมิ) ข้อมูล 12 แฟ้ม (บริการโรงพยาบาล) ชุดข้อมูล 35 แฟ้ม (3P) (ข้อมูลเบิกจ่าย) ชุดข้อมูลโรคเรื้อรัง 3 แฟ้ม และความต้องการเพิ่มเติม ออกมาเป็นชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุขและชุดข้อมูลมาตรฐานเพื่อการส่งต่อชุดข้อมูลมาตรฐาน (Standard dataset) ที่บูรณาการขึ้นมานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการติดตามระบบสุขภาพของประเทศ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อการเบิกจ่ายในระบบประกันสุขภาพ และเพื่อการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยในส่วนของทันตกรรมโครงสร้างข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 8.9-8.10



ภาพที่ 8.9 ชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม[54]



ภาพที่ 8.10 โครงสร้างชุดข้อมูลมาตรฐานเพื่อการส่งต่อ[54]

ในเรื่องของการจัดการระบบข้อมูลทันตกรรมมีข้อสังเกตที่ผู้เขียนได้เคยแสดงไว้ในหนังสือ Thailand Medical Services Profile เล่มแรกในส่วนของทันตกรรม จากการทบทวนข้อสังเกตดังกล่าว สรุปสถานการณ์ข้อมูลทันตกรรมที่มีอยู่เดิมและยังคงเป็นอยู่ในปัจจุบันได้ดังนี้

1. ชุดมาตรฐานข้อมูลทันตกรรมยังคงมุ่งเน้นการบริการในระดับปฐมภูมิ ได้แก่ งานเฝ้าระวังทันตสุขภาพ งานส่งเสริมป้องกัน และเป็นชุดข้อมูลที่ส่วนใหญ่ดำเนินการล้อตามข้อมูลทางระบาดวิทยาที่ WHO ติดตาม ซึ่งการเก็บข้อมูลส่วนนี้ในประเทศไทยยังไม่ครบถ้วน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้าฟันสึก การสบฟันหรือการเรียงตัวของฟันผิดปกติ (Malocclusion) การรายงานข้อมูลรอยโรคช่องปากต่างๆ เป็นต้น ส่วนข้อมูลการบริการเน้นงานรักษาทันตกรรมขั้นพื้นฐาน แต่ข้อมูลในระดับตติยภูมิมีเพียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการใหญ่

ที่มีตัวชี้วัดระดับชาติในบางโครงการเท่านั้น แม้จะมีแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากซึ่งมีการติดตามผลโดยตัวชี้วัดของสถานบริการสุขภาพทุกระดับชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามชุดมาตรฐานข้อมูลทันตกรรมระดับประเทศนี้ยังไม่ครอบคลุมงานทันตกรรมในระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูง

2. การใช้รหัสข้อมูลในระบบของ ICD ในงานที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมมีข้อจำกัดอย่างมาก เนื่องจาก WHO ผู้พัฒนามีวัตถุประสงค์ใช้ในงานระบาดวิทยาเท่านั้น รหัสทางทันตกรรมโดยเฉพาะในส่วนการวินิจฉัย โรคทางช่องปากหรือปัญหาทางทันตกรรมจึงขาดหายไปอย่างมาก ข้อมูลงานทันตกรรมในระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูงจึงควรใช้รหัส SNODENT ร่วมด้วยและควรเก็บข้อมูลงานบริการทันตกรรมในรูปแบบของเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลทางคลินิกเพื่อประโยชน์ในการวิจัยและพัฒนาต่อไป รหัสงานทันตกรรมในประเทศไทยที่มีอยู่พัฒนาจากรหัส ICD และ CDT รวมทั้งมีการเติมรหัสที่ต้องการเข้าไปแต่ก็มีข้อมูลเฉพาะบางสาขาเท่านั้น และหลายสาขาเฉพาะทางทันตกรรมไม่ได้รับการพัฒนา

3. ชุดข้อมูลมาตรฐาน (Standard dataset) ของประเทศไทยที่บูรณาการขึ้นมาข้างต้นจะเป็นตัวสนับสนุนการเก็บข้อมูลเบื้องต้น ส่วนข้อมูลของระบบติดตามได้จากตัวชี้วัดของสถานบริการสุขภาพทุกระดับที่อยู่ในแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก (Oral Health Service Plan) ซึ่งถือเป็นข้อมูลระบบติดตามข้อมูลการวัดคุณภาพบริการทันตกรรมในประเทศไทยอยู่ในเพียงระดับงานวิจัยเฉพาะที่เท่านั้น ไม่ได้มีการกำหนดการวัดคุณภาพบริการระดับประเทศ

4. ประเทศไทยไม่มีการพัฒนาแนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม (EDR) ส่วนใหญ่ที่มีใช้งานกันอยู่ก็พัฒนาขึ้นเองหรือซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งทั้งสองกลุ่มใช้รหัสงานทันตกรรม ดังกล่าวไว้ในข้อ 2

5. ข้อมูลระบบส่งต่อทางทันตกรรมไม่มีการพัฒนามาก่อน อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลรัฐในประเทศไทยจำนวนมากใช้โปรแกรม HOSxP ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ที่มีหน่วยงานเกี่ยวข้องหลากหลายส่วน เช่น งานผู้ป่วยนอก งานห้องคลอด งานห้องฉุกเฉิน งานผู้ป่วยใน องค์กรแพทย์ รวมถึงงานทันตกรรมไว้ด้วย

6. การจัดการระบบข้อมูลทันตกรรมทั้งในส่วนการจัดเก็บข้อมูลระบาดวิทยา ข้อมูลการรักษา ข้อมูลการวัดคุณภาพบริการต่างๆ ยังไม่ครบถ้วน ข้อมูลการรักษาและบริการทันตกรรมด้านตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูงระดับประเทศยังไม่มีการพัฒนา แม้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกันบางส่วน นอกจากนี้ ข้อมูลสื่อสารยังเป็นเพียงเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เชื่อมโยงกันอย่างไม่เป็นทางการ ยังไม่มีโครงการจัดทำระบบบริการข้อมูลสถิติสุขภาพแบบบูรณาการเหมือนด้านการแพทย์ การนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ส่วนใหญ่ใช้การรวบรวมข้อมูลในรูปแบบงานวิจัยแบบเดิม ไม่มีการนำข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลระดับประเทศ ไม่มีการจัดการความรู้ทางคลินิกด้านทันตกรรมอย่างเป็นระบบ ข้อมูลส่วนใหญ่ขาดความทันสมัยเนื่องจากใช้ระยะเวลาการสำรวจ การรวบรวมเรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลนาน ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และไม่มีการเชื่อมโยงงานวิจัยเข้ากับงานบริการ

3. ระบบสารสนเทศทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสบฟันผิดปกติในประเทศไทย

ระบบสารสนเทศทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสบฟันผิดปกติส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมจัดฟัน วัตถุประสงค์ต้องการเก็บข้อมูลทางคลินิกและเป็นงานระดับตติยภูมิ ซึ่งในภาครัฐยังไม่รองรับเพราะเน้นงานระบาดวิทยาในระดับประเทศ อีกทั้งงานบริการทันตกรรมจัดฟันก็กระจายอยู่ในภาคเอกชนมากกว่า และเป็นที่น่าสังเกตว่าการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสาขาทันตกรรมจัดฟันนับเป็นสาขาหนึ่งทีมีความก้าวหน้ามากที่สุดและเน้นข้อมูลทางคลินิก แต่ที่เป็นปัญหา คือ การใช้งานโปรแกรมประยุกต์เป็นแบบต่างคนต่างพัฒนา มีทั้งแบบเปิด (open source) และแบบ proprietary จำนวนมาก มีการใช้งานในคลินิก โรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลรัฐที่มีการเรียนการสอน แต่ยังไม่มีการกำหนดแนวทางมาตรฐานใดๆ ในที่นี้จะยกตัวอย่างเพียงโปรแกรมประยุกต์ที่มีงานวิจัยพัฒนาในประเทศพอสังเขป

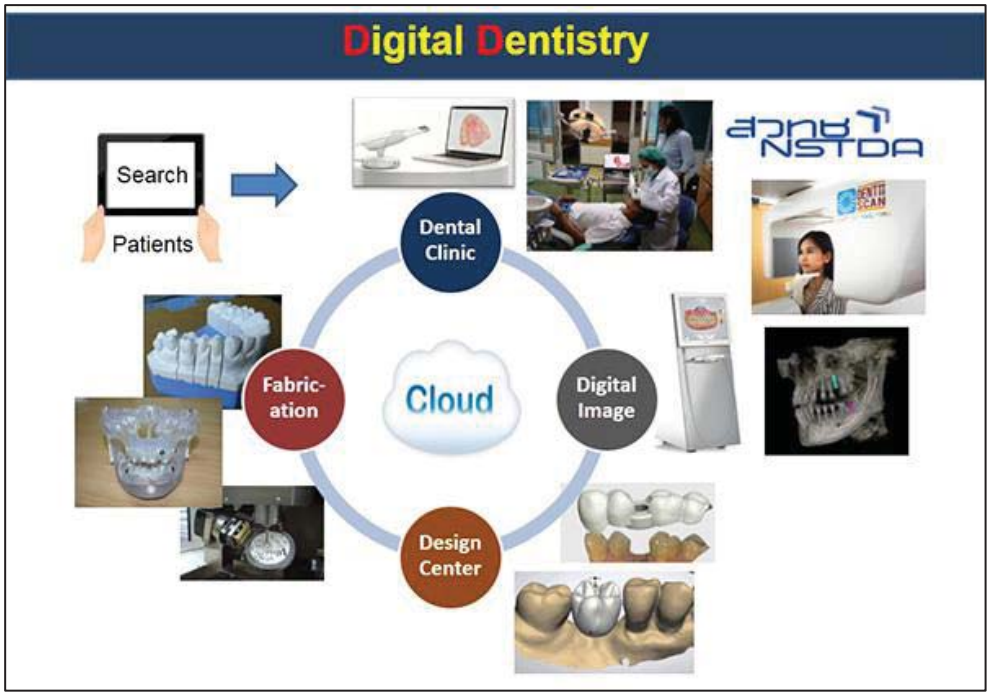
ตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลบนเว็บทางทันตกรรมจัดฟัน Version 1-3 (Web-based Orthodontic Database of Mahidol University Version 1-3) โดยกลุ่มวิจัย “โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านบริการวิชาการและวิจัย ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน” มหาวิทยาลัยมหิดล[55] เป็นระบบสารสนเทศฐานข้อมูลผู้ป่วย เพื่อสนับสนุนงานวิจัย การบริหารจัดการผู้ป่วย และจัดการเรียนการสอนทางคลินิกทันตกรรมจัดฟัน (ปี พ.ศ. 2555)

การพัฒนาระบบช่วยในการตัดสินใจเพื่อการพยากรณ์ความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน (Decision support system for orthodontic treatment needs) โดยธนิตา รักยุติธรรมกุล และคณะ[56] มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบช่วยการพยากรณ์ความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในผู้ป่วยที่มีการสบฟันเป็นฟันแท้โดยใช้เทคนิค

เบย์เซียนเน็ตเวิร์ค (Bayesian network, BN) เนื่องจากเป็นเทคนิคที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหลายๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันได้ (ปี พ.ศ. 2557)

ทีมวิจัยและพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาพ (IMG) เนคเทค และคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะ และจำลองการรักษาสำหรับการวิเคราะห์และวางแผนรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เวอร์ชั่น 2.0 (CephSmile V2) ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการทำงานของทันตแพทย์ในการวางแผนการจัดฟันได้สะดวกมากขึ้น โดยโปรแกรมสามารถวาดรอยของรูปร่างกะโหลกศีรษะใบหน้าด้านข้างและด้านหน้า ทั้งที่ส่วนที่เป็นโครงสร้างกระดูกและเนื้อเยื่อจากจุดสำคัญในแผ่นภาพรังสีเซฟาโลเมตริกที่กำหนดโดยทันตแพทย์ นอกจากนี้ยังช่วยคำนวณค่าของมุมและระยะต่างๆ (Cephalometric Analysis) ที่มีความสำคัญและใช้วิเคราะห์ถึงปัญหาความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะใบหน้าและฟันด้วยทฤษฎีทั้งในและต่างประเทศ และสามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละช่วงว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงใบหน้าของผู้ป่วยว่าจะมีแนวโน้มของใบหน้าเป็นอย่างไรภายหลังจัดฟัน สามารถวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีด้านหน้า (Postero-Anterion View) เพื่อดูความสมมาตรของใบหน้าด้านหน้า สามารถจำลองกะโหลกใน 3 มิติ จากภาพถ่ายรังสีด้านหน้าและด้านข้าง และมีฟังก์ชันพิเศษในการวิเคราะห์ภาพแบบจำลองฟัน เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างที่ใช้ในการเคลื่อนฟันอีกด้วย สามารถจำลองการตัดฟัน ถอนฟัน และจำลองการเคลื่อนที่ฟันใน 2 มิติ วัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาผลงาน คือ การพัฒนาซอฟแวร์ทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับข้อมูลคนไทยโดยเฉพาะ เพื่อแทนการวิเคราะห์และวางแผนการจัดฟันด้วยมือ (ปี พ.ศ. 2558)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะหน่วยงานวิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 3 มิติ ทางทันตกรรม หรือ DentiiScan 2.0 (เดนตีสแกนรุ่น 2.0) ขึ้นและติดตั้งให้บริการตั้งแต่ปลายปี 2558 ทั้งนี้ ได้รับความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมและผลักดันการวิจัยพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ของไทยให้มีความเข้มแข็ง ปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่อง DentiiScan 2.0 ใช้งานในโรงพยาบาลต่างๆ จำนวน 7 แห่ง อีกทั้งเครื่องดังกล่าวได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO 13485 เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพของเครื่องให้สามารถแข่งขันกับเครื่องจากต่างประเทศได้ (ปี พ.ศ. 2561) นอกจากนี้ได้เคยมีการบรรยายโดย ดร.กฤษณ์ไกรพ์ สิทธิเสรีประทีป นักวิจัยอาวุโส สวทช. ในหัวข้อ "Digital Dentistry" (ปี พ.ศ. 2560) ซึ่งเป็นแนวทางในการให้บริการทางด้านทันตกรรมในยุคอนาคต ซึ่งเป็นอีกชุดงานวิจัยที่ สวทช. โดยเอ็มเทคและเนคเทค และคณะทันตแพทยศาสตร์เชียงใหม่ ร่วมกันวิจัยพัฒนาและส่งเสริมให้มีการใช้งานภายในประเทศทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีนี้จากต่างประเทศที่กำลังหลั่งไหลเข้ามาดังแสดงในภาพที่ 8.11



ภาพที่ 8.11 Digital Dentistry ซึ่งเป็นแนวทางในการให้บริการทางด้านทันตกรรมในยุคอนาคต
ที่มา: https://www.nectec.or.th/news/news-pr-news/

4. ช่องว่างของระบบข้อมูล (Information gap) เรื่องการสบฟันผิดปกติในประเทศไทย

- ข้อมูลระบาดวิทยาในระดับประเทศจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ เมื่อเทียบเคียงกับข้อมูลที่แนะนำโดย WHO ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและใบหน้า ฟันสึก การสบฟันหรือการเรียงตัวของฟันผิดปกติ (Malocclusion)

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมจัดฟันที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นภาพรวมของ ปัญหาการสบฟันผิดปกติ ภาระโรค cost-effectiveness intervention คุณภาพบริการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการสบฟันผิดปกติของประเทศไทยมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับต่างประเทศ

- ปัญหาการสบฟันผิดปกติและวิธีการรักษาหลักต้องการผู้เชี่ยวชาญและทันตแพทย์เฉพาะทางหลายสาขา จัดเป็นงานบริการขั้นตติยภูมิชั้นสูงเป็นส่วนใหญ่ ความต้องการสารสนเทศจึงเน้นข้อมูลสารสนเทศทางคลินิกเป็นพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นเชิงงานวิจัยทางคลินิก หรือระบาดวิทยา และการพัฒนาส่วนใหญ่มุ่งเน้นเพื่อให้ข้อมูลบริการคลินิกทันสมัยขึ้น ดังเห็นได้จากงานวิจัยพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางทันตกรรมจัดฟัน และระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาระดับตติยภูมิที่ควรมีอยู่ในหน่วยงานใหญ่และหน่วยงานการเรียนการสอน ไม่มีการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน หรือบูรณาการร่วมกัน

- การเก็บข้อมูลทางคลินิกมีจำกัดมากทั้งในภาครัฐและเอกชน จากการใช้เพียงรหัสข้อมูลในระบบของ ICD และ CDT โดยเฉพาะข้อมูลงานทันตกรรมในระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูงจึงควรใช้รหัส SNODENT ร่วมด้วย และควรเก็บข้อมูลงานบริการทันตกรรมในรูปแบบของเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม

- ประเทศไทยไม่มีการพัฒนาแนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม (EDR)

- ส่วนใหญ่ที่มีใช้งานกันอยู่ก็พัฒนาขึ้นเองหรือซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งทั้งสองกลุ่มใช้รหัสงานทันตกรรมในประเทศไทยใช้เพียงรหัสข้อมูลในระบบของ ICD และ CDT ซึ่งมีข้อจำกัดทางคลินิกมาก

- การจัดการระบบข้อมูลทันตกรรมโดยภาพรวมทั้งในส่วนการจัดเก็บข้อมูลระบาดวิทยา ข้อมูลการรักษา ข้อมูลการวัดคุณภาพบริการต่างๆ รวมถึงการติดตามผลยังไม่ครบถ้วน ข้อมูลการรักษาและบริการทันตกรรมด้านตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูงระดับประเทศยังไม่มีการพัฒนา การนำข้อมูลมาวิเคราะห์อยู่เพียงระดับงานวิจัยเฉพาะที่ ข้อมูลของระบบติดตามได้จากตัวชี้วัดของสถานบริการสุขภาพทุกระดับที่อยู่ในแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก (Oral Health Service Plan) ที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมมิติต่างๆ ข้อมูลการวัดคุณภาพบริการทันตกรรมในประเทศไทยอยู่ในเพียงระดับงานวิจัยเฉพาะที่เท่านั้น ไม่มีการกำหนดการวัดคุณภาพบริการระดับประเทศ โดยเฉพาะงานระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูง

- ข้อมูลคุณภาพบริการในภาพรวมของประเทศไม่ได้ครอบคลุมการบริการภาคเอกชน เนื่องจากข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง บ่งชี้ว่าการให้บริการทันตกรรมภาคเอกชนอาจมีมากกว่าภาครัฐ โดยเฉพาะเรื่องการสบฟันผิดปกติและทันตกรรมจัดฟัน ข้อมูลที่ไม่รวมภาคเอกชนอาจทำให้การวิเคราะห์เพื่อวางนโนบายผิดพลาดได้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย Medical Hub

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

1. การเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

1.1 การรับรู้บริการทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15] รายงานการรับรู้และการรับบริการสุขภาพช่องปากจากการสัมภาษณ์ พบว่า มีข้อมูลความรู้ที่เด็กอายุ 15 ปี ต้องการ (ตามตารางที่ 8.6) ซึ่งต้องการข้อมูลการจัดฟันสูงถึงร้อยละ 41.9 และเมื่อดูความต้องการรับบริการในภาพรวมของประเทศมีผู้ต้องการรับบริการทันตกรรมร้อยละ 63.9 โดยต้องการรับบริการจัดฟันมากที่สุดถึงร้อยละ 45.4 (ตามตารางที่ 8.7) และในเด็กที่ต้องการจัดฟันคิดว่าจะไปรับบริการจัดฟันกับทันตแพทย์ที่คลินิกหรือโรงพยาบาลร้อยละ 98.4 แต่มีร้อยละ 0.8 ต้องการจัดฟันกับร้านจัดฟันแฟชั่นในห้างหรือร้านเสริมสวย ดังแสดงในตารางที่ 8.15

ตารางที่ 8.15 ร้อยละของสถานบริการที่ต้องการไปรับบริการจัดฟัน ในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต

ภาค/ เขต	ต้องการรับบริการจัดฟัน กลุ่มอายุ 15 ปี			
	จัดฟันกับทันตแพทย์ที่คลินิกหรือ รพ.	จัดฟันกับร้านจัดฟันแฟชั่นในห้างร้านเสริมสวย	ซื้ออุปกรณ์/ เครื่องมือมาใส่เอง	ไม่ระบุ
ประเทศ	**98.4**	**0.8**	**0.3**	**0.5**
เมือง	98.5	0.6	0.4	0.5
ชนบท	97.7	1.4	0.3	0.6
กทม.	100.0	0.0	0.0	0.0

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15] ในการสื่อสารความรู้ที่เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ในกลุ่มอายุ 35-44 ปี ร้อยละของช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก พบว่า ในภาพรวมของประเทศ วัยช่วงนี้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 55 รับความรู้จากโทรทัศน์ถึงร้อยละ 41 และจากเว็บไซต์/เฟซบุ๊ก/ไลน์ ร้อยละ 24.8 ผู้ใหญ่ในกลุ่มอายุ 60-74 ปี ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 54.7 รับความรู้จากโทรทัศน์ถึงร้อยละ 36.2 และจากเว็บไซต์/เฟซบุ๊ก/ไลน์ ร้อยละ 2.4

ในกลุ่มเด็กอายุ 12 และ 15 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ใหญ่ทั้งสองกลุ่มจะเห็นได้ว่า ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากจากเว็บไซต์/เฟซบุ๊ก/ไลน์ถึงร้อยละ 34.1 และ 39.8 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 8.16-8.17

ตารางที่ 8.16 ร้อยละของช่องทางที่ต้องการความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 12 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาค/ เขต	ช่องทางที่ต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก											
	เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก/ไลน์	วิทยุ/ วิทยุชุมชน	เสียงตามสาย/ หอกระจายข่าว	โปสเตอร์ แผ่นพับ	โทรทัศน์	พ่อแม่ ญาติพี่น้อง	ครู	หมอ พยาบาล จนท.	อสม.	เพื่อน	หนังสือ วารสาร	อื่นๆ อบรม กิจกรรมใน รร.
ประเทศ	**34.1**	**3.2**	**3.4**	**7.8**	**21.6**	**28.0**	**34.0**	**66.3**	**8.0**	**4.5**	**9.7**	**1.2**
เมือง	37.4	3.1	3.4	8.0	21.3	30.6	35.6	68.2	8.0	4.5	10.2	1.0
ชนบท	29.4	2.8	3.6	7.9	21.8	23.1	34.3	64.9	8.8	4.1	9.0	1.5
กทม.	43.0	5.0	2.8	6.2	21.7	41.9	22.6	63.4	3.5	6.6	11.0	0.4

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

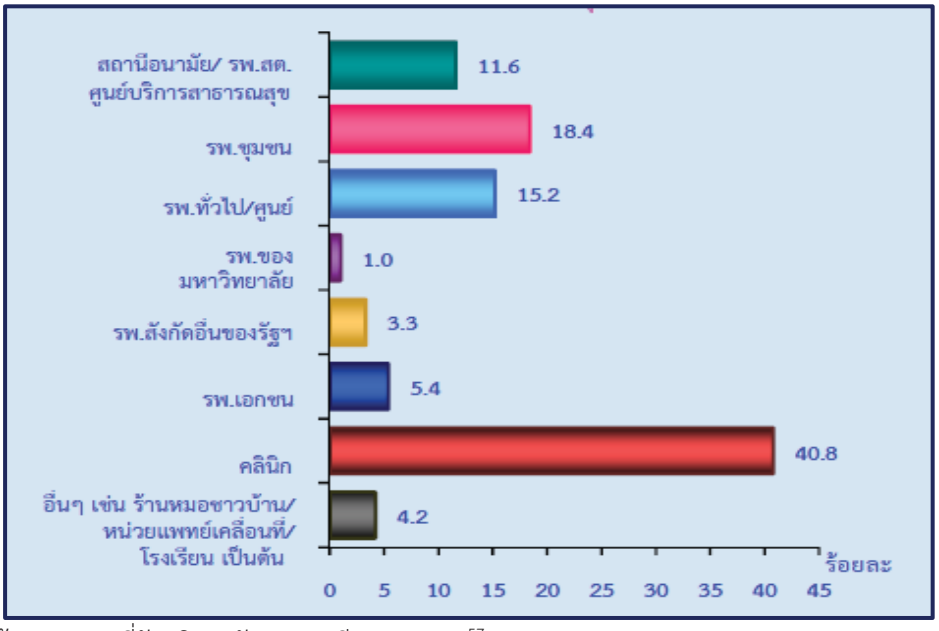
ตารางที่ 8.17 ร้อยละช่องทางที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาค/ เขต	ช่องทางที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก											
	เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก/ไลน์	วิทยุ/ วิทยุชุมชน	เสียงตามสาย/ หอกระจายข่าว	โปสเตอร์ แผ่นพับ	โทรทัศน์	พ่อแม่ ญาติพี่น้อง	ครู	หมอ พยาบาล จนท.	อสม.	เพื่อน	หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์	อื่นๆ อบรม กิจกรรมใน รร.
ประเทศ	**39.8**	**2.1**	**2.0**	**10.3**	**24.5**	**22.9**	**38.3**	**62.8**	**9.0**	**6.1**	**8.4**	**1.5**
เมือง	41.5	2.2	2.2	11.5	25.6	26.4	38.9	64.2	8.1	6.5	8.9	1.1
ชนบท	35.2	2.0	2.0	8.6	22.6	17.5	37.9	63.2	10.8	4.2	6.9	1.9
กทม.	56.7	2.0	1.6	13.4	29.5	33.5	37.4	53.1	4.0	14.6	14.2	1.2

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

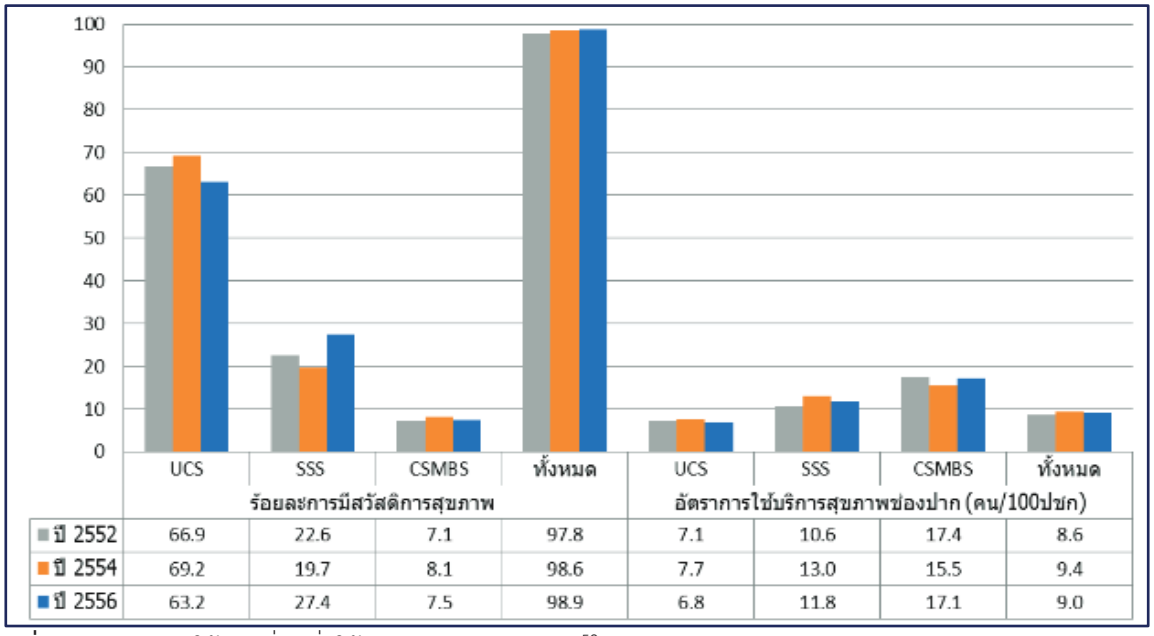
1.2 การรับบริการทันตกรรมและสิทธิในการรักษาพยาบาล

การเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปาก (การรับบริการทันตกรรม) จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2558[57] ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกันทั่วประเทศ (เผยแพร่ พ.ศ. 2559) สำหรับสถานที่รับบริการทันตกรรม พบว่า มีผู้ไปรับบริการที่คลินิกมากที่สุด (ร้อยละ 40.8) รองลงมา คือ ไปรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/ โรงพยาบาลศูนย์ (ร้อยละ 18.4 และ 15.2 ตามลำดับ) ดังแสดงในภาพที่ 8.12



ภาพที่ 8.12 ร้อยละสถานที่รับบริการทันตกรรม ปี พ.ศ. 2558[57]

สิทธิในการรักษาพยาบาลหลักที่มีในประเทศไทย คือ บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตร 30 บาท) สิทธิประกันสังคม และสิทธิข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ จากการรายงานของวรารัตน์ ใจชื่น สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2559[58] พบว่า อัตราการใช้สิทธิที่มีเมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปากครั้งล่าสุด (หน่วย: คนต่อ 100 ประชากร) เฉพาะวัยทำงาน ในภาพรวมของสิทธิเป็นร้อยละ 9 ในปี พ.ศ. 2556 ดังแสดงในภาพที่ 8.13 และจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15] พบว่า ในกลุ่มเด็กอายุ 15 ปี (ซึ่งเป็นกลุ่มอายุที่น่าสนใจในประเด็นเกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ) มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสวัสดิการสุขภาพ 3 ใน 4 และมีประมาณ 1 ใน 4 คือ ร้อยละ 25 ที่ไม่ทราบข้อมูลสวัสดิการสุขภาพ ดังแสดงในตารางที่ 8.18 และที่น่าสนใจ คือ กลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพมหานครไม่ทราบข้อมูลสวัสดิการสุขภาพสูงที่สุดถึงร้อยละ 44.1



ภาพที่ 8.13 อัตราการใช้สิทธิที่มี เมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปาก[58]

ตารางที่ 8.18 ร้อยละการรับรู้สวัสดิการสุขภาพที่มีในเด็กอายุ 15 ปี จำแนกตามภาคและเขต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาค/ เขต	สวัสดิการสุขภาพ										
	สิทธิ 30 บาท	สิทธิประกันสังคม/ กองทุน	สิทธิข้าราชการ หรือ ข้าราชการบำนาญ	รัฐวิสาหกิจ	หน่วยงานอิสระของรัฐ	องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น	ประกันสุขภาพกับ บริษัทประกัน	สวัสดิการจัดโดย นายจ้าง	อื่นๆ สิทธินักเรียน/ ครอบครัว อสม.	ไม่มี	ไม่ทราบ
ประเทศ	60.7	0.7	4.2	0.2	0.1	0.2	4.6	0.0	2.1	4.9	25.0
เมือง	60.5	0.6	5.9	0.4	0.1	0.2	4.1	0.0	1.5	4.2	24.5
ชนบท	65.6	0.2	2.8	0.1	0.1	0.1	4.4	0.0	2.6	4.9	22.2
กทม.	33.5	3.9	3.5	0.0	0.4	0.8	8.3	0.4	2.4	9.1	44.1
กลาง	58.1	0.2	3.4	0.3	0.3	0.0	4.2	0.0	2.7	6.3	25.9
เหนือ	64.3	0.4	5.0	0.1	0.1	0.0	6.6	0.0	2.6	4.7	18.3
ตอ.-น.	62.1	0.4	5.1	0.0	0.0	0.2	4.1	0.0	1.5	4.0	25.8
ใต้	70.9	0.6	3.3	0.7	0.0	0.4	2.5	0.0	1.8	2.9	19.6

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560[15]

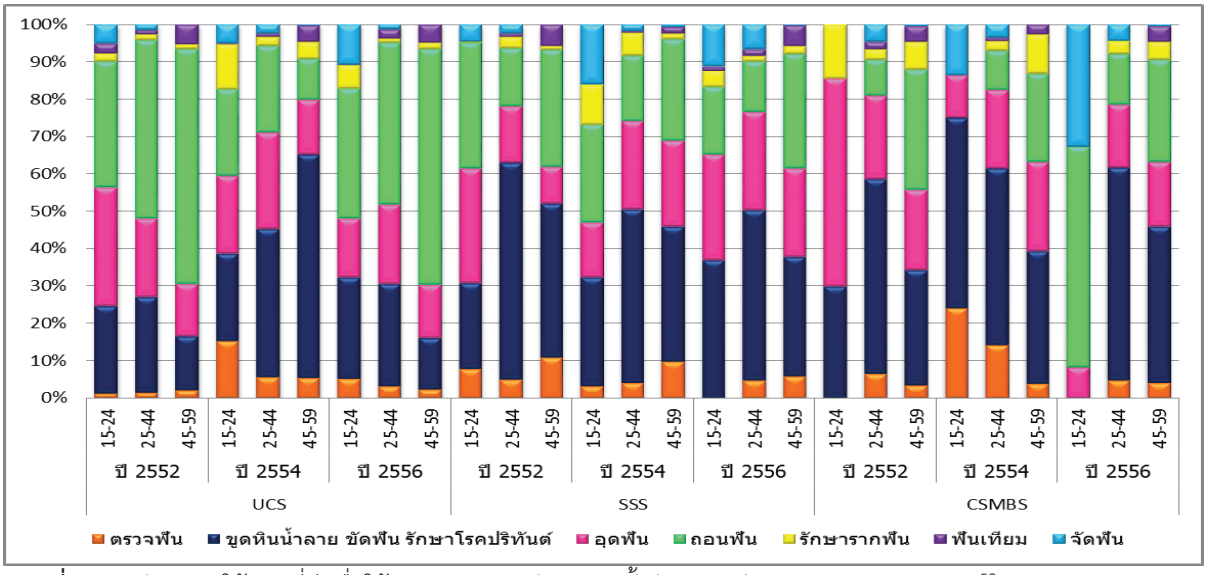
เมื่อดูในรายละเอียดของสวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากภาครัฐประเทศไทยจะพบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ได้มีสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาการสบฟันผิดปกติ ดังนี้ สิทธิข้าราชการมีการจ่ายคืนบริการรักษาโรคปากแหว่งเพดานโหว่ถึง 5 รายการ ซึ่งรวมถึงการจัดฟันด้วย และสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการจ่ายให้สถานพยาบาลเพื่อการรักษาโรคปากแหว่งเพดานโหว่ 2 รายการ รวมการจัดฟันด้วยเช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 8.19

ตารางที่ 8.19 สวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากภาครัฐประเทศไทย ปีงบประมาณ 2559

สิทธิ	สิทธิประโยชน์	เงื่อนไขบริการ	การคลัง
สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ	- ตรวจรักษาโรคฟัน เหงือก และกระดูกขากรรไกร - ใส่ฟันเทียมฐานอะคริลิก - ใส่ครอบฟัน/สะพานฟัน - บริการกลุ่มเฉพาะ (อุบัติเหตุขากรรไกรหัก พิการ เนื้องอก/ มะเร็งปากแหว่งเพดานโหว่): เคลือบฟลูออไรด์ ใส่เพดานเทียม จัดฟัน และใส่เพดานเทียมพร้อมฟันเทียม	- เฉพาะบริการภาครัฐ - ไม่จำกัดจำนวนครั้ง - จ่ายค่าบริการฟันเทียม/ ครอบฟันที่จุดบริการ แล้วนำใบเสร็จมาเบิกคืนที่หน่วยงานต้นสังกัด	แหล่งงบ ภาษีทั่วไปในรูปงบประมาณผ่านกรมบัญชีกลาง การจ่ายตรงให้สถานพยาบาล - บริการผู้ป่วยนอก: จ่ายตามชนิดบริการในอัตราที่กำหนด - บริการผู้ป่วยใน: เบิกตามระบบ DRGs การจ่ายคืนค่าฟันเทียม 1. ค่าฟันเทียมถอดได้ - 1-5 ซี่: 1,500 บาท | - ทั้งปากบนหรือล่าง 3,000 บาท - ตั้งแต่ 6 ซี่: 2,000 บาท | - ทั้งปากบนและล่าง 6,000 บาท 2. ค่าฟันเทียมชนิดติดแน่น - ครอบฟันน้ำนม 600 บาท/ซี่ | - เดือยฟัน 1,000 บาท/ซี่ - ครอบฟันแท้ 3,000 บาท/ซี่ | - สะพานฟัน 8,000 บาท/ชิ้น การจ่ายคืนบริการรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ - เพดานเทียมชนิด passive 1,460 บาท/ชิ้น - เพดานเทียมชนิด active 2,030 บาท/ชิ้น - เพดานเทียมพร้อมฟันเทียมบางส่วน 4,850 บาท/ชิ้น - เพดานเทียมพร้อมฟันเทียมทั้งปาก 6,210 บาท/ชิ้น - จัดฟัน (หน่วยงานต้นสังกัดขออนุมัติแผนการรักษาจากกรมบัญชีกลางก่อน)
ประกันสังคม	- รักษาพื้นฐาน: ขูดหินน้ำลาย อุดฟัน ถอนฟัน และผ่าฟันคุด - ใส่ฟันเทียมฐานอะคริลิก - รากฟันเทียมกรณีประสบอุบัติเหตุ ไม่เกิน 2 ราก/คน	- บริการภาครัฐหรือเอกชน - จ่ายค่าบริการที่จุดบริการแล้วเบิกคืนที่ สปส. - ต้องทำรากฟันเทียมในโรงพยาบาลที่กำหนด	แหล่งงบ กองทุนประกันสังคม การจ่ายคืนให้ผู้ประกันตน 1. ค่ารักษาพื้นฐาน: 900 บาท/ปี 2. ค่าฟันเทียมฐานอะคริลิก (อายุการใช้งาน 5 ปี) - 1-5 ซี่ ชิ้นละ 1,300 บาท | - ตั้งแต่ 6 ซี่ ชิ้นละ 1,500 บาท - ทั้งปากบนหรือล่าง 2,400 บาท | - ทั้งปากบนและล่าง 4,400 บาท การจ่ายให้สถานพยาบาล: ค่ารากฟันเทียม 16,000 บาท/ราก
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	- ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (กลุ่มเด็ก: ทาฟลูออไรด์วาร์นิช เคลือบหลุมร่องฟันกรามแท้ กลุ่มหญิงมีครรภ์และสูงอายุ: ทำความสะอาดฟัน ทา/เคลือบฟลูออไรด์ ขูดหินน้ำลาย) - ตรวจรักษาโรคฟัน เหงือก และกระดูกขากรรไกร (ยกเว้นการรักษาคลองรากฟันแท้) - ใส่ฟันเทียมฐานอะคริลิก	- เฉพาะสถานพยาบาลในระบบส่วนใหญ่เป็นภาครัฐ	แหล่งงบ ภาษีทั่วไปในรูปกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การจ่ายให้สถานพยาบาล 1. งบส่งเสริมป้องกัน (ครอบคลุมประชากรทุกวัยทุกสิทธิ): เหมาจ่ายล่วงหน้า 2. งบบริการแบบผู้ป่วยนอก: เหมาจ่ายล่วงหน้า 3. ค่าฟันเทียมฐานอะคริลิก (อายุการใช้งาน 5 ปี) - 1-5 ซี่ ชิ้นละ 1,300 บาท | - ตั้งแต่ 6 ซี่ ชิ้นละ 1,500 บาท - ทั้งปากบนหรือล่าง 2,400 บาท | - ทั้งปากบนและล่าง 4,400 บาท 4. การรักษาปากแหว่งเพดานโหว่: - จัดฟันเด็กปากแหว่งเพดานโหว่: เหมาจ่ายจนเสร็จ 48,000 บาท/คน - ค่าเพดานเทียม: เบิกตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินอัตราฟันเทียม 5. บริการผู้ป่วยใน: เบิกตามระบบ DRGs

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากวารสารระบบสาธารณสุข 2559[58]

มีข้อมูลที่น่าสนใจในการแสดงรายละเอียดของการใช้สวัสดิการอัตราการใช้สิทธิที่มีเมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปาก โดยวรารัตน์ ใจชื่น สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2559[58] พบว่า กลุ่มอายุ 15-24 ปี ใช้สิทธิที่เกี่ยวข้องกับการจัดฟันมากที่สุดและมีแนวโน้มการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นนับจากปี พ.ศ. 2552-2556 ดังแสดงในภาพที่ 8.14



ภาพที่ 8.14 อัตราการใช้สิทธิที่มี เมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปากครั้งล่าสุด (หน่วย: คน/100 ประชากร)[58]

ข้อสังเกตในเรื่องสวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ จะพบเพียงการให้สวัสดิการเฉพาะผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของการสบฟันผิดปกติรุนแรง (severe) และรุนแรงมาก (Handicapped) เท่านั้น (ตามการจัดแบ่งโดย NHANES III[2]) และสวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวนอกเหนือไปจากที่ภาครัฐจัดให้ ในประเทศไทยยังมีโครงการ หน่วยงาน หรือองค์กรอื่นๆ ที่ให้การช่วยเหลือ ได้แก่ โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี[59] โดยความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุข สภากาชาดไทย สำนักงานประกันสุขภาพ และต่อมาสมาคมทันตแพทย์ฯ สธ. สมาคมทันตแพทย์ สภากาชาดไทย สำนักงานประกันสุขภาพดำเนินการต่อเนื่องเป็นโครงการ “ทันตกรรมจัดฟันสัญจรทั่วประเทศ เพื่อผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่” เพื่อดูแลให้การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันแก่ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในระยะต่อมา โดยสมาคมฯ ได้รวบรวมอาสาสมัครทันตแพทย์จัดฟันและสาขาอื่นร่วมเดินทางไปให้การรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เดือนละ 1 ครั้ง เริ่มโครงการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2553 โครงการทันตกรรมจัดฟันสัญจรเพื่อผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่[60] ถือเป็นโครงการนำร่องสู่การเกิดศูนย์รักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในภาคต่างๆ ของประเทศ

นอกจากนี้ มีการระดมทุนจากผู้มีจิตศรัทธาเพื่อสมทบเข้ากองทุนตะวันฉายเพื่อตั้งเป็นมูลนิธิตะวันฉายเพื่อผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และพิการทางศีรษะและใบหน้า ภายใต้โครงการพระราชทานตะวันฉาย ในวันตะวันฉายประจำปี 2551 ภายใต้ชื่อ “การดูแลเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ด้วยใจ ก้าวไกลไปกับทีมสหวิทยาการ” จนสามารถจัดตั้งเป็นมูลนิธิฯ ได้ประสบผลสำเร็จ ในปี พ.ศ. 2552 อีกหนึ่งองค์กรที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง คือ มูลนิธิสร้างรอยยิ้มเปิดให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ (Operation smile-Thailand) เปิดให้การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (จำนวนจำกัด) มีรายชื่อโรงพยาบาลที่ร่วมกับมูลนิธิสร้างรอยยิ้ม ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี (พิเศษสำหรับคนไข้จากจังหวัดระยอง) และโรงพยาบาลน่าน

ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของการสบฟันผิดปกติรุนแรงและรุนแรงมาก จำเป็นต้องมีสถานพยาบาลระดับสูงมีขีดความสามารถในการตรวจวินิจฉัย รักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ ผ่าตัดแก้ไขความพิการแบบต่างๆ ดังเช่น

- ศูนย์การดูแลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และความพิการแต่กำเนิดของศีรษะและใบหน้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Center of Cleft Lip-Cleft Palate and Craniofacial Deformities, Khon Kaen University in association with Tawanchai Project)
- ศูนย์แก้ไขความพิการบริเวณใบหน้าและศีรษะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศูนย์ปากแหว่งเพดานโหว่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

- สถานรักษาแก้ไขภาวะปากแหว่งเพดานโหว่และความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า มหาวิทยาลัยนเรศวร (Naresuan University Cleft and Craniofacial Center)

- ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย (Princess Sirindhorn Craniofacial Center)

- ศูนย์ศัลยกรรมแก้ไขความพิการของศีรษะและใบหน้า รามาธิบดี (Ramathipbodi Cleft-Craniofacial Center)

- ศูนย์ผู้ป่วยปากแหว่ง เพดานโหว่ และพิการแต่กำเนิดบริเวณศีรษะ ใบหน้า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Cleft Lip/Palate and Craniofacial Anomalies Center, Prince of Songkla University)

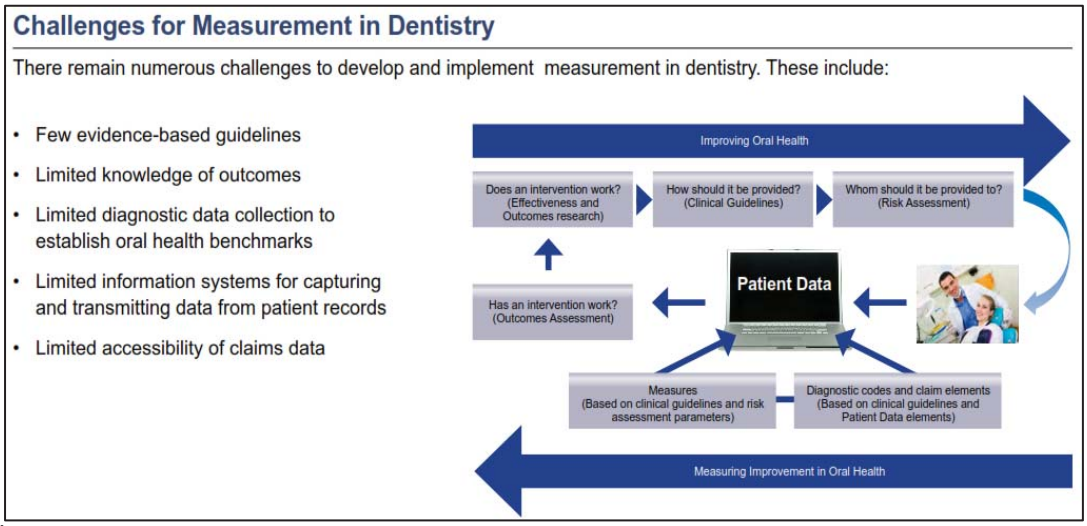
- โรงพยาบาลศิริราช (Siriraj hospital) เป็นต้น

หมายเหตุ: การใช้สิทธิจากแหล่งอื่นๆ เช่น กองทุนทันตกรรม การประกันสุขภาพภาคเอกชน ไม่รวมอยู่ในรายงานครั้งนี้

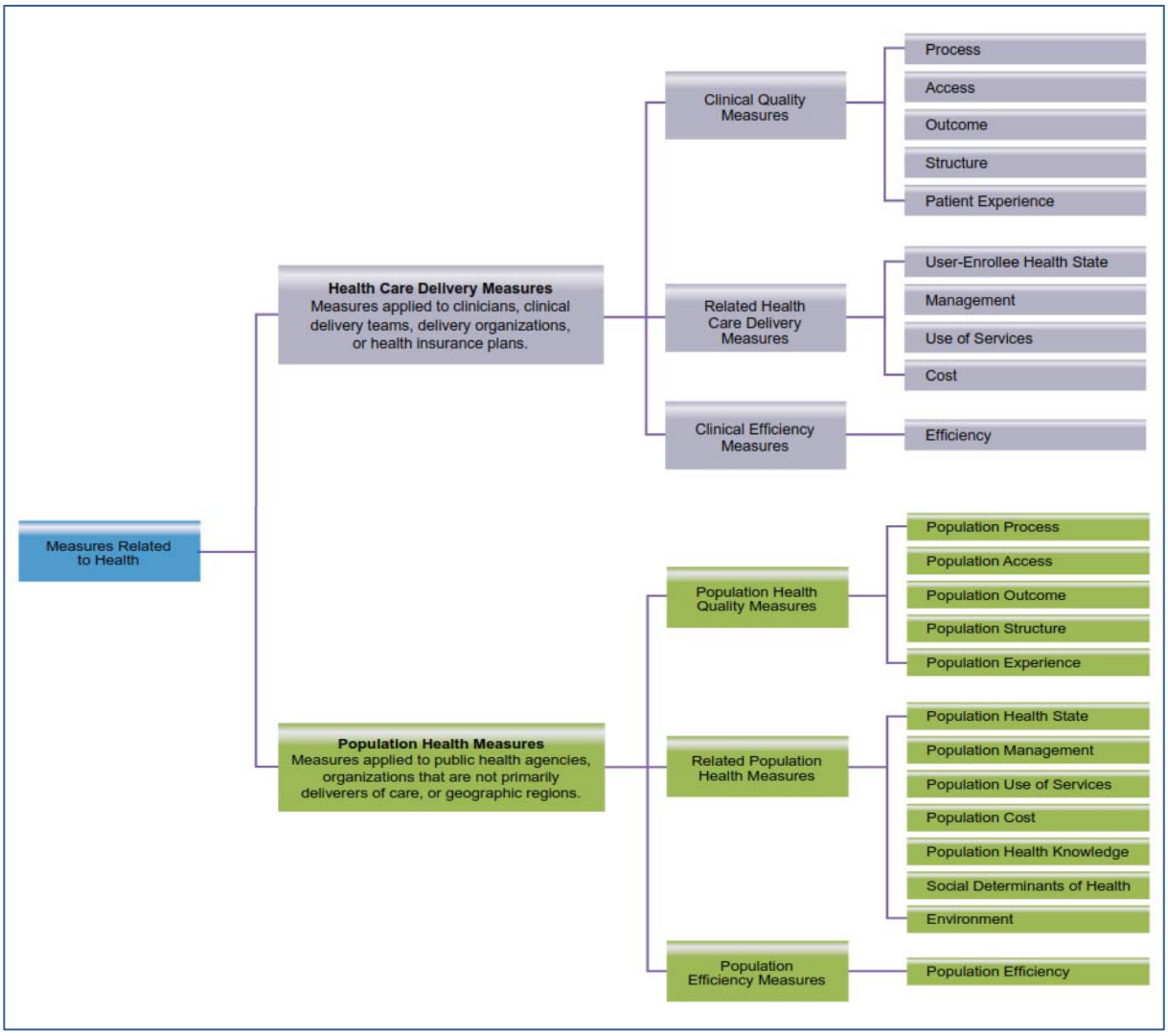
1.3 การวัดคุณภาพการบริการ (QoC)

ในปี ค.ศ. 2011 หน่วยงาน National Health Service (NHS) ได้นำร่องใช้การวัดคุณภาพบริการ คือ Dental Quality & Outcome Framework (DQOF)[61] โดยตัวชี้วัดคุณภาพครอบคลุม 3 ด้าน คือ Clinical effectiveness, Patient experience และ Safety มีการใช้คะแนนจากตัวชี้วัดทั้ง 3 ด้าน ผูกโยงกับการค่าตอบแทนทันตแพทย์ (ต่อมาเป็นที่มาของ P4P: Pay for Performace)

สมาคมทันตแพทย์อเมริกา (American Dental Association, ADA) ปี ค.ศ. 2011[62] ได้ลงบทความสรุปว่า คุณภาพการรักษาทางทันตกรรมไม่สามารถวัดได้ มีความซับซ้อนและละเอียดอ่อน ไม่น่าจะมีดัชนีหรือตัวชี้วัดใดๆ มาวัดได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามได้มีการออกคู่มือ (Guide book) โดยร่วมกับ DQA Advisory Committee on Education and Communication เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง performance และ quality measurement ในทางทันตกรรม นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงความท้าทายในการพัฒนามาตรวัดและการนำมาใช้ในวงการทันตกรรม ดังภาพที่ 8.15 และแสดงการจัดกลุ่มของมาตรวัดซึ่งพัฒนาโดย National Quality Measures Clearinghouse (NQMC) ดังภาพที่ 8.16[62]



ภาพที่ 8.15 Challenges for Measurement in Dentistry-Quality Measurement in Dentistry: A Guidebook[62]



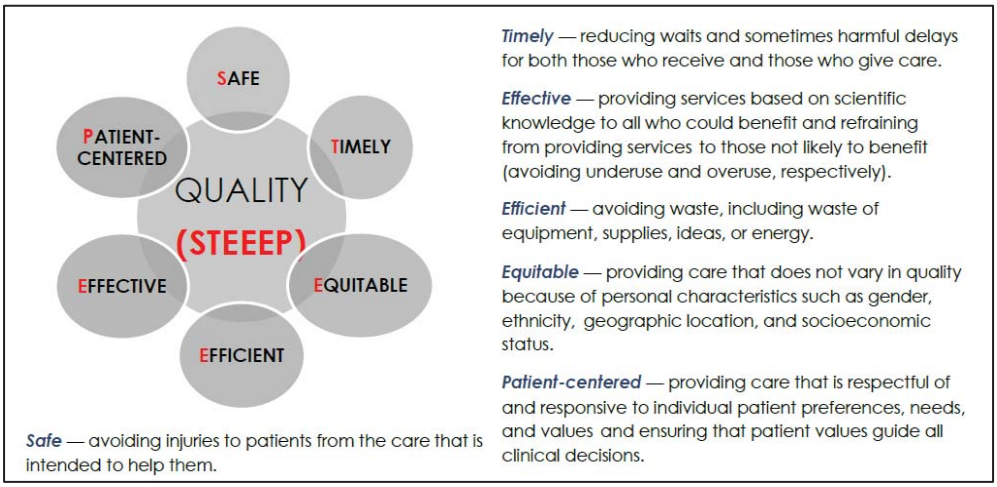
ภาพที่ 8.16 Classification of measures developed by the National Quality Measures Clearinghouse (NQMC)[62]

ในปี ค.ศ. 2016 สมาคมทันตแพทย์อเมริกา (ADA) ในนามของ Dental Quality Alliance (DQA) ได้ปรับปรุงคู่มือขึ้นใหม่ เน้นประเด็นความท้าทายที่พบ (Challenges for Measurement in Dentistry-Quality Measurement in Dentistry)[63] เพิ่มเติมจากภาพที่ 8.15 ดังนี้

Challenges for Measurement in Dentistry-Quality Measurement in Dentistry

- Limited availability of clear specifications
- Lack of standardization in measurement, with many duplicates
- Limited evidence to support many of the measures currently available
- Limited measurement of all aspects of care
- Lack of an organized system relating disease risk to diagnostic measures
- Limited availability of measures of patient safety
- Limited measures across multiple care delivery systems including medical, dental, and public health
- Limited accessibility of claims data

คู่มือ ค.ศ. 2016 นี้ ได้วางกรอบเป้าประสงค์สำคัญของการพัฒนาคุณภาพให้สอดคล้องกับคำแนะนำของคณะกรรมการ Institute of Medicine (IOM) ซึ่งเป็นผู้วางนโยบาย Quality of Health Care in America ดังแสดงในภาพที่ 8.17



ภาพที่ 8.17 Six important aims for quality improvement[63]

ในภาพรวมการวัดคุณภาพบริการจะเห็นว่า แม้ในต่างประเทศก็ยังมีปัญหาเรื่องข้อมูลอยู่มากในเรื่องของการสบฟันผิดปกติ ซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในประเด็นของการวินิจฉัยและรักษามากกว่าฟันผุและเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์ จึงมีข้อจำกัดต่างๆ ตามประเด็นความท้าทายที่ ADA และ DQA ให้ข้อสังเกตไว้ แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติและการรักษาโดยวิธีจัดฟันอยู่จำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับการที่จะวัดคุณภาพบริการโดยเฉพาะการจัดฟัน ส่วนประเทศไทย ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพชีวิตที่เผยแพร่มีจำนวนน้อยมาก ส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงแล้วในตอนต้น และถือได้ว่าเรายังไม่มีข้อมูลการวัดคุณภาพบริการในเรื่องการสบฟันผิดปกติ อย่างไรก็ตามในที่นี้จะกล่าวถึงประเด็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยที่มีผลกระทบในแง่มุมของคุณภาพบริการโดยเฉพาะการรักษาด้วยวิธีจัดฟัน คือ **ประเด็นการจัดฟันแฟชั่น** ซึ่งปัญหานี้ถูกหยิบยกมาเป็นปัญหาระดับประเทศในวงการทันตแพทยศาสตร์

ปี พ.ศ. 2552 มีการเผยแพร่บทความเรื่อง “จากแฟชั่นจัดฟัน สู่จัดฟันแฟชั่น ได้ไม่คุ้มเสีย”[64] โดยแผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) มีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นผู้สนับสนุนการจัดพิมพ์ข้อมูลจากโครงการสำรวจสภาพปัญหาและความรุนแรงของการจัดฟันแฟชั่นโดย ทพ.ดร.ธงชัย วชิรโรจน์ไพศาล คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับคณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านทันตกรรมและทันตแพทยสภา โดยมีเนื้อหาโดยย่อคือ

“การจัดฟันแฟชั่น ไม่ใช่การรักษาทางทันตกรรมใดๆ แต่เป็นการพยายามใส่เครื่องมือที่เลียนแบบการจัดฟันแบบติดแน่นที่ทันตแพทย์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย มีจุดประสงค์ในการใส่เพื่อความสวยงามหรือความโก้เก๋ ทันสมัย (ในความหมายของวัยรุ่น)...เมื่อปลายปี 2547 ได้เกิดมีกระแสนิยมในการจัดฟันแฟชั่นขึ้นที่ประเทศไทยโดยเป็นการจัดฟันแฟชั่นที่เป็นลวดร้อยลูกปัด....หน่วยงานราชการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทันตแพทยสภา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้ประสานงานกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น....ทางสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคจึงได้ออกคำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคที่ 1/2549 เรื่อง ห้ามขายสินค้าลวดดัดฟันแฟชั่นเป็นการชั่วคราวหากฝ่าฝืนก็มีโทษทั้งจำและปรับ นอกจากนี้ ยังมีการแถลงข่าวจากทันตแพทยสภาและสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคแก่สื่อสารมวลชนต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลแก่วัยรุ่นและผู้ปกครองให้ทราบถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ทำให้ปัญหาการจัดฟันแฟชั่นที่เป็นลวดร้อยลูกปัดดังกล่าวได้เบาบางลงไปจากสังคมไทย ข่าวการจัดฟันแฟชั่นที่เกิดขึ้นในครั้งนี้เป็นที่สนใจจากสำนักข่าวต่างประเทศ เช่น เอพี ซีบีเอส ได้มีรายงานข่าวเรื่องนี้ออกไปอย่างกว้างขวาง เนื่องจากไม่มีการพบการจัดฟันแฟชั่นในต่างประเทศมาก่อน ประเทศไทยเป็นประเทศแรกที่พบการจัดฟันแฟชั่นโดยหมอเถื่อน .....แต่ในช่วงปี 2550 กระแสนิยมในเรื่องจัดฟันแฟชั่นได้เกิดขึ้นอีก โดยเปลี่ยนไปจากการใช้ลวดร้อยลูกปัดไปเป็นการใช้เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นที่เลียนแบบใกล้เคียงกับเครื่องมือที่ทันตแพทย์ใช้มากขึ้น มีทั้งการใส่เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นแบบติดแน่น

และเครื่องมือจัดฟันแฟชั่นแบบถอดได้....ในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม 2551 พบว่า สถานการณ์การจัดฟันแฟชั่นในประเทศไทยมีความรุนแรงและรูปแบบที่พัฒนามากขึ้น.....วัยรุ่นที่จัดฟันแฟชั่นอาจไม่คิดถึงอันตรายที่เกิดจากการใส่เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นไว้ในช่องปาก แต่แท้ที่จริงแล้วอันตรายเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการทำจนกระทั่งใส่เครื่องมือไว้ในปากเป็นระยะเวลานานๆ.....การจับกุมบุคคลที่ให้บริการจัดฟันแฟชั่นทำได้ยาก ถ้าจะเอาผิดตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาลหรือพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม ก็จะต้องเป็นความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจ และเจ้าหน้าที่จากกองการประกอบโรคศิลปะที่ทำการล่อซื้อ จึงจะครบองค์ประกอบความผิดสามารถส่งศาลดำเนินคดีได้ต่อไป.....การแก้ปัญหาในเรื่องนี้ สังคมจะต้องช่วยกันแก้ปัญหาร่วมกัน ในส่วนของทันตแพทย์ จะทำอย่างไรให้ทันตแพทย์ร่วมสร้างค่านิยมให้วัยรุ่นว่า การจัดฟันเป็นการรักษาไม่ใช่เพื่อความสวยงาม และร่วมกันสื่อสารให้ความรู้แก่วัยรุ่นและผู้ปกครองถึงข้อเสียและอันตรายของการจัดฟันแฟชั่น.....คำถามสำคัญอีกคำถามหนึ่งที่มักจะมีผู้ถามว่า ร้านค้าที่จัดฟันแฟชั่นสามารถซื้อลวดยาง แบ็คเก็ต (Bracket) วัสดุคอมโพสิตที่ใช้ยึดแบ็คเก็ต เครื่องฉายแสงให้วัสดุแข็งตัว วัสดุพิมพ์ปาก ถาดพิมพ์ปาก ฯลฯ ได้ที่ไหน จะมีวิธีอย่างไรในการควบคุมไม่ให้ร้านค้าที่จำหน่ายวัสดุทันตกรรมเหล่านี้ขายวัสดุและเครื่องมือให้แก่บุคคลที่ไม่ใช่ทันตแพทย์ ปัญหานี้อาจจะแก้ไขได้ด้วยพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551 ที่จะควบคุมการผลิตและจำหน่าย เครื่องมือแพทย์ต่างๆ ซึ่งทางทันตแพทยสภาจะต้องประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการที่จะกำหนดให้วัสดุหรือเครื่องมือใดอยู่ในความควบคุม.....การร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกองการประกอบโรคศิลปะจะต้องล่อซื้อและจับกุมรายใหญ่ๆ เพื่อทำให้เกิดความกลัวและเป็นการป้องปรามผู้ที่คิดจะทำธุรกิจจัดฟันแฟชั่นรายใหม่ๆ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเข้ามาช่วยดูแลในเรื่องควบคุมการขายเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ ที่นำมาใช้ทำเครื่องมือจัดฟันแฟชั่น สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะต้องจับกุมผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องมือจัดฟันแฟชั่น และที่สำคัญที่สุดก็คือ ตัววัยรุ่นไทยจะต้องรู้เท่าทันไม่หลงไปกับกระแสจัดฟันแฟชั่น จะต้องมีค่านิยมที่ถูกต้องว่าฟันที่เรียงเป็นระเบียบ ไม่มีวัสดุใดมาติดหรือปิดนั้นเป็นฟันที่สวยอยู่แล้ว และต้องช่วยกันบอกต่อเพื่อนวัยรุ่นด้วยกันว่า “อย่าใส่เลย จัดฟันแฟชั่นได้ไม่คุ้มเสีย”.....”

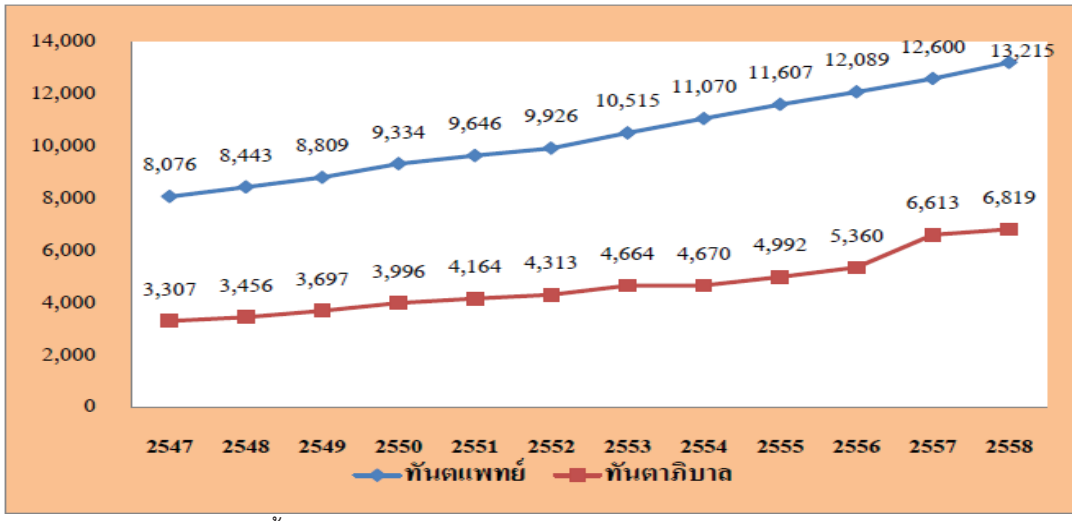
ข้อสังเกตในเรื่องนี้ คือ หลังจากปี พ.ศ. 2552 มาจนถึงปัจจุบัน ทั้งๆ ที่มีการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องอันตรายจากการจัดฟันแฟชั่นอย่างกว้างขวาง มีเยาวชนได้เข้ามารับการถอดเครื่องมือออกไปจำนวนมาก แต่กระแสค่านิยมการจัดฟันก็ยิ่งทวีสูงขึ้น และยังคงเป็นปัญหาที่ซับซ้อนต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน จัดเป็นปัญหาสำคัญของการให้บริการสาธารณสุขในระดับประเทศที่ยังรอการแก้ไข และยังไม่มีผู้รวบรวมข้อมูลเรื่องการจัดฟันแฟชั่น หลังจากปี พ.ศ. 2552 ในแง่มุมอื่นๆ มาเผยแพร่

2. สถานการณ์ของระบบบริการทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติในปัจจุบัน

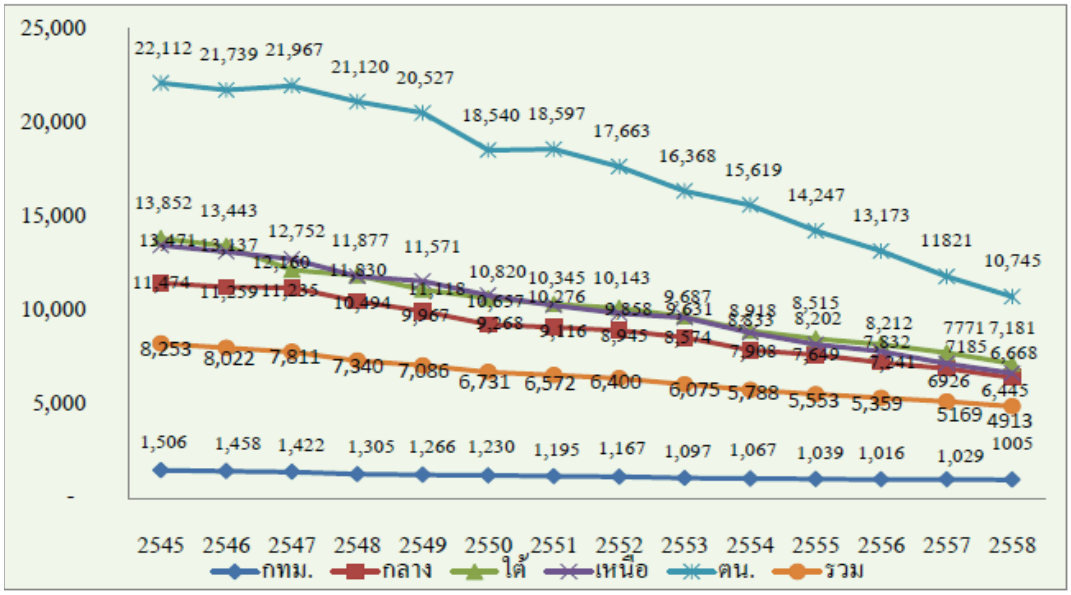
2.1 ทรัพยากร

ปัญหาการสบฟันผิดปกติ เป็นปัญหาที่ต้องอาศัยการบูรณาการของสหวิทยาการ แม้ส่วนใหญ่จะวินิจฉัยรักษาด้วยทันตกรรมจัดฟัน และทันตแพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โดยเฉพาะรายที่มีปัญหาขั้นรุนแรง เช่น ปากแหว่งเพดานโหว่หรือมีความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า แต่ก็มีหลายกรณีที่ต้องร่วมกับทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมบดเคี้ยว เฉพาะทางสาขาทันตกรรมทั่วไปและสาขาอื่นๆ

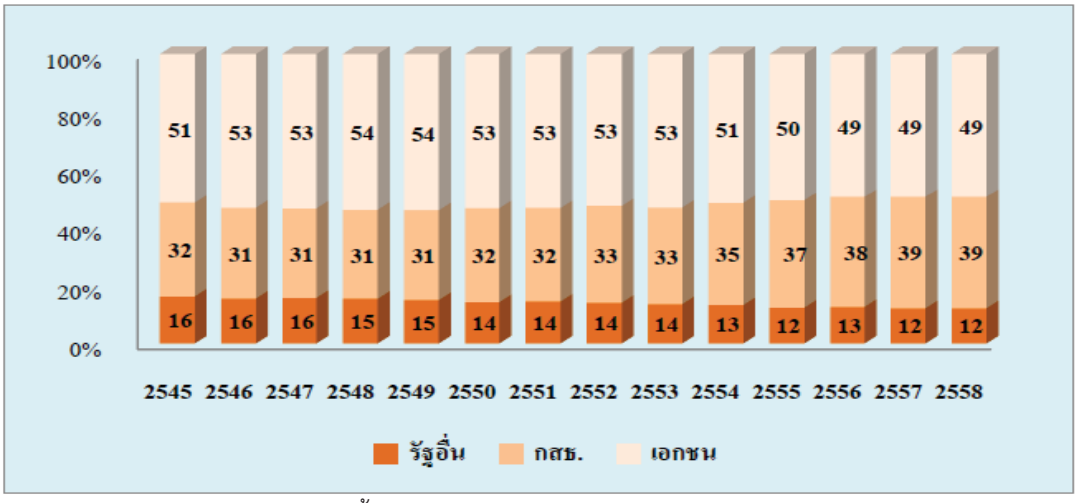
ข้อมูลจากกรมอนามัยปี พ.ศ. 2558[65] พบว่า การผลิตทันตแพทย์และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องมีเพิ่มขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพที่ 8.18 และอัตราส่วนประชากรต่อกำลังคนด้านสุขภาพของทันตแพทย์ดีขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัดในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาดังแสดงในภาพที่ 8.19 การกระจายตัวเข้าสู่ภาครัฐเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังแสดงในภาพที่ 8.20 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ของทันตแพทย์ โดยเฉพาะสาขาที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากในเรื่องของการสบฟันผิดปกติ เช่น สาขาทันตกรรมจัดฟัน สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และเฉพาะทางสาขาทันตกรรมทั่วไปมีจำนวนทันตแพทย์เฉพาะทางมากเป็นอันดับต้นๆ เมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ ดังแสดงในภาพที่ 8.21 อย่างไรก็ตาม ทันตแพทย์เฉพาะทางทุกสาขารวมกันมีสัดส่วนน้อยกว่าทันตแพทย์ทั่วไปทั้งหมด คือ มีประมาณ 1 ใน 10 (จากข้อมูลทันตแพทยสภา ปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีจำนวนทันตแพทย์ทั้งหมด 16,220 คน) และภาพที่ 8.22 แสดงรายละเอียดของสาขาทันตกรรมจัดฟัน และสาขาศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล



ภาพที่ 8.18 จำนวนทันตบุคลากรทั้งประเทศ พ.ศ. 2547-2558 (รวมภาคเอกชน) ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558



ภาพที่ 8.19 สัดส่วนทันตแพทย์ต่อประชากร พ.ศ. 2545-2558 ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558

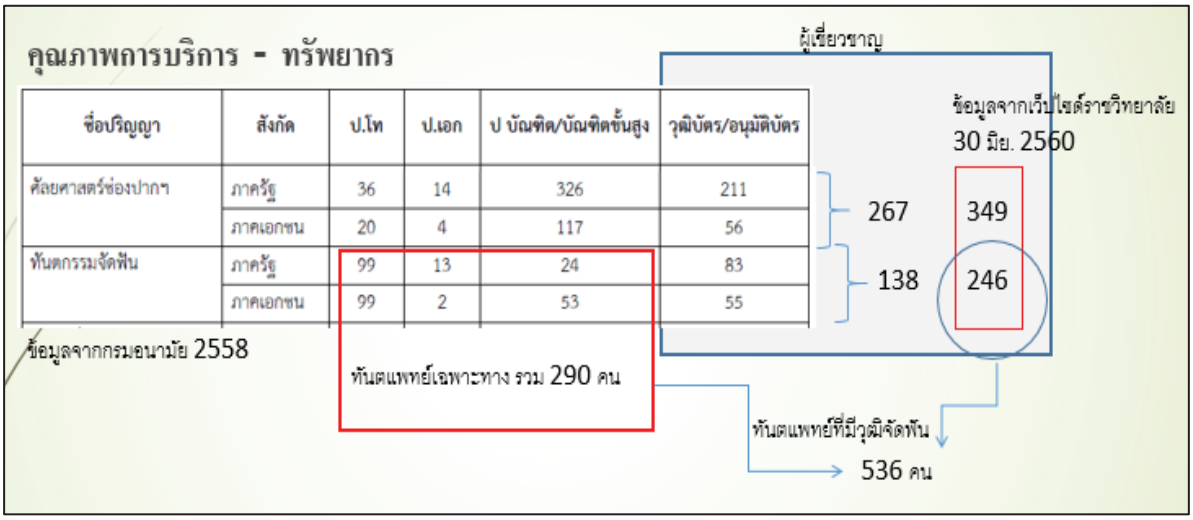


ภาพที่ 8.20 สัดส่วนร้อยละของทันตแพทย์ทั้งประเทศ จำแนกตามสังกัด พ.ศ. 2545-2558 ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558



ผู้เชี่ยวชาญสาขา	จำนวน(คน)
ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	349
ปริทันตวิทยา	122
ทันตกรรมสำหรับเด็ก	164
ทันตกรรมจัดฟัน	246
ทันตกรรมประดิษฐ์	140
ทันตสาธารณสุข	133
วิทยาเอ็นโดดอนต์	99
ทันตกรรมหัตถการ	51
วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก	75
ทันตกรรมทั่วไป	190
ทันตกรรมบดเคี้ยวและความเจ็บปวดช่องปากและใบหน้า	20
นิติทันตวิทยา	11
รวมทั้งสิ้น	1600

ภาพที่ 8.21 สัดส่วนผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ของทันตแพทย์ จากเว็บไซต์ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 30 มิ.ย. 2560



ชื่อปริญญา	สังกัด	ป.โท	ป.เอก	ป บัณฑิต/บัณฑิตชั้นสูง	วุฒิบัตร/อนุมัติบัตร
ศัลยศาสตร์ช่องปากฯ	ภาครัฐ	36	14	326	211
	ภาคเอกชน	20	4	117	56
ทันตกรรมจัดฟัน	ภาครัฐ	99	13	24	83
	ภาคเอกชน	99	2	53	55

ภาพที่ 8.22 รายละเอียดของสาขาทันตกรรมจัดฟัน สาขาศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล

หมายเหตุ: ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตร ทันตแพทย์เฉพาะทาง หมายถึง ผู้ได้รับการศึกษาต่อในสาขาเฉพาะทาง

จากภาพที่ 8.22 เนื่องจากข้อมูลที่เป็นทางการมีส่วนต่างของช่วงเวลาสำรวจ จึงเป็นการประมาณจำนวนทันตแพทย์ที่มีวุฒิจัดฟันทั้งหมด คือ ผู้เชี่ยวชาญรวมกับทันตแพทย์เฉพาะทางรวมทั้งสิ้นมีไม่ต่ำกว่า 536 คน นับถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ สถาบันทันตกรรมได้มีการสำรวจจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรม และทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรมในกรมการแพทย์ ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยงานระดับตติยภูมิ โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลจากเว็บไซต์ราชวิทยาลัยทันตแพทย์ ปี พ.ศ. 2560 และข้อมูลจากกรมอนามัย พ.ศ. 2558 เพื่อให้เห็นกำลังคนของกรมการแพทย์แสดงในตารางที่ 8.20 นอกจากนี้ แสดงการกระจายตัวของทันตแพทย์เฉพาะทางในตารางที่ 8.21

ตารางที่ 8.20 จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรม และทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรม ปี พ.ศ. 2560

	ข้อมูลจากเว็บไซต์ราชวิทยาลัย 30 มิ.ย. 2560	สถาบันทันตกรรม 20 ก.ย. 2560 ★	ข้อมูลจากกรมอนามัย 2558	สถาบันทันตกรรม 20 ก.ย. 2560 ★
	ผู้เชี่ยวชาญทั้งประเทศ	ผู้เชี่ยวชาญในกรมการแพทย์	ทันตแพทย์เฉพาะทางทั้งประเทศ	ทันตแพทย์เฉพาะทางในกรมการแพทย์
ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	349	5	517	11
ปริทันตวิทยา	122	1	400	8
ทันตกรรมสำหรับเด็ก	164	7	385	2
ทันตกรรมจัดฟัน	246	5	290	2
ทันตกรรมประดิษฐ์	140	3	637	10
ทันตสาธารณสุข	133	1	86	2
วิทยาเอ็นโดดอนต์	99	3	441	5
ทันตกรรมหัตถการ	51	-	190	5
วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก	75	-	146	4
ทันตกรรมทั่วไป	190	10	309	-
นิติทันตวิทยา	11	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	1,600	35	3,401	49

หมายเหตุ: ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตร ทันตแพทย์เฉพาะทาง หมายถึง ผู้ได้รับการศึกษาต่อในสาขาเฉพาะทาง
ที่มา: ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญและทันตแพทย์เฉพาะทางในกรมการแพทย์ ได้จากสถาบันทันตกรรมกรมการแพทย์
ข้อมูลทันตแพทย์เฉพาะทางทั้งประเทศ ได้จากกรมอนามัย

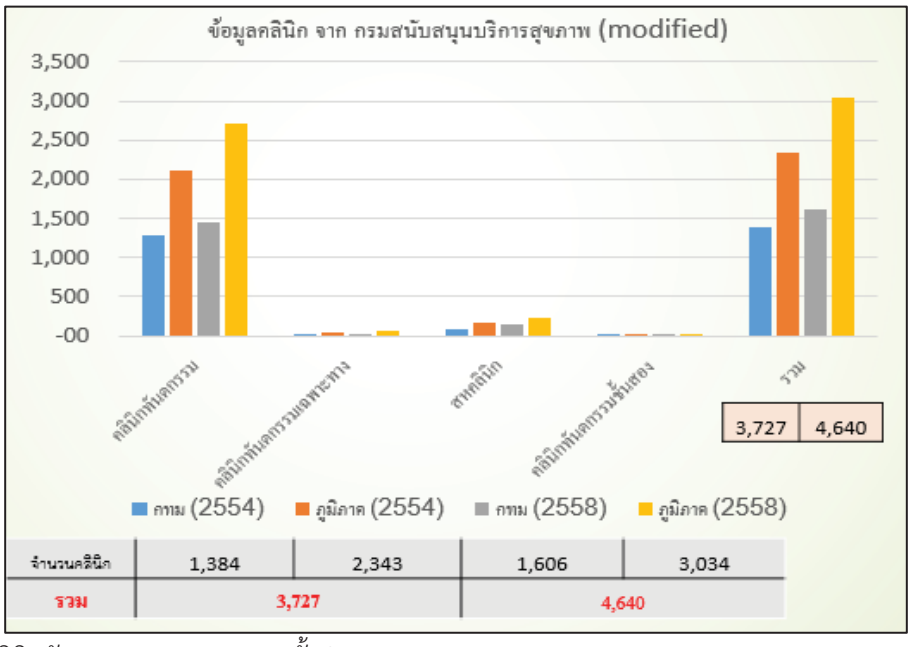
ตารางที่ 8.21 การกระจายตัวของทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมจัดฟัน ศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล

ระดับ รพ.	ศัลยศาสตร์ช่องปากฯ			ทันตกรรมจัดฟัน	
	1	2	3	1	2
A	31	5	61	26	10
S	23	6	56	13	16
M1	26	3	20	3	6
M2	40	4	17	1	17
F1	25	0	10	1	10
F2	125	12	13	9	16
F3	6	0	5	0	1

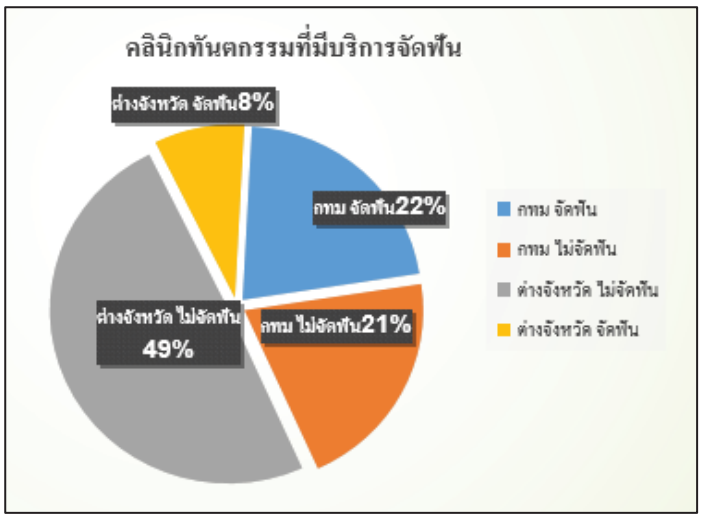
ที่มา: ตารางดัดแปลงมาจากข้อมูลจากกรมอนามัย 2558
หมายเหตุ: 1. ระดับการศึกษา แบ่งตามหลักสูตร ดังนี้
1 หมายถึง การศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (1 ปี)
2 หมายถึง การศึกษาระดับปริญญาโท
3 หมายถึง การศึกษาระดับประกาศนียบัตรทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (3 ปี)
2. ระดับสถานพยาบาล แบ่งตามระดับ ดังนี้
A=รพศ. S=รพท. M1=รพท.ขนาดเล็ก M2=รพช.ขนาดใหญ่ 120 เตียง
F1=รพช.ขนาด 90-120 เตียง F2=รพช.ขนาด 60-90 เตียง F3=รพช. ขนาด 30 เตียง P1=รพ.สต. หรือ ศสม.

ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการทันตกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ยูนิตทันตกรรม จากข้อมูลของสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2560 พบว่า ร้อยละ 92.4 ของโรงพยาบาลทุกระดับและศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศสม.) มีจำนวนยูนิตไม่เพียงพอ หน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีความไม่สมดุลของจำนวนผู้ปฏิบัติงานสุขภาพช่องปากกับจำนวนยูนิตทันตกรรม มีจำนวนยูนิตทันตกรรมน้อยกว่าจำนวนทันตแพทย์

และทันตาภิบาล 1,576 ยูนิต นอกจากนี้ การให้บริการทันตกรรมนั้นข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการสำรวจในภาครัฐ แต่จากรายงานวิจัยเรื่องการใช้บริการสุขภาพช่องปากในทศวรรษแรกของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไทย ปี พ.ศ. 2556 พบว่าสถานพยาบาลที่ประชาชนนิยมใช้บริการในอันดับต้นๆ คือ คลินิกเอกชน โรงพยาบาลเอกชน รวมกันคิดเป็นร้อยละ 37.7 มีข้อมูลรายชื่อคลินิกประจำปี 2554 และปี 2558 โดยสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ผู้เขียนรวบรวมตัวเลขมาจัดทำกราฟแท่งได้ ดังภาพที่ 8.23 และข้อมูลจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เมื่อ 7 กันยายน 2560 มีจำนวนคลินิกทันตกรรมภาคเอกชนรวมทั้งประเทศ จำนวน 4,681 แห่ง และจากรายชื่อคลินิกที่ได้มามีการรวบข้อมูลจากเว็บไซต์ การสอบถามทางโทรศัพท์ และการสอบถามทันตแพทย์ (2,012 แห่ง) มีคลินิกที่บริการจัดฟันแสดงในภาพที่ 8.24



ภาพที่ 8.23 คลินิกทันตกรรมภาคเอกชนรวมทั้งประเทศ



ภาพที่ 8.24 คลินิกทันตกรรมภาคเอกชนที่มีการจัดฟัน

ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีขั้นสูงของทันตกรรมเปรียบเทียบระหว่างภาครัฐและเอกชน แสดงในตารางที่ 8.22 ซึ่งได้จากการทำเหมืองข้อมูลบนเว็บไซต์ปี 2553 ร่วมกับการสอบถามทางโทรศัพท์และทันตแพทย์ ปี 2560 เทคโนโลยีขั้นสูงของทันตกรรมที่มีการให้บริการ ได้แก่ Cone beam CT, Endoscope, Orthopantomogram, Computer aids design and manufacturing, Clear aligner therapy และทันตกรรมรากเทียม

ตารางที่ 8.22 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีขั้นสูงของทันตกรรมเปรียบเทียบระหว่างภาครัฐและเอกชน

High technology	ข้อมูลปี 2553		ข้อมูลปี 2560	
	Public	Private	Public	Private
CBCT	7	8	17	12
OPG	56	67	61	72
CAD-CAM (Cerec)	3	8	8	13
Endoscope	4	4	7	4
Dental Implant	78	1389	104	1461
Digital impression	-	2	7	10
Clear Aligner Therapy (CAT)	-	5	6	47
Tooth Whitening	-	382	14	516

2.2 แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก (Service plan)

ประเทศไทยมีการวางแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก โดยสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2555 ซึ่งได้กำหนดไว้เบื้องต้น 13 สาขา รวมสาขาสุขภาพช่องปากอยู่ด้วย โดยจัดบริการตามระดับของโรงพยาบาลแสดงในตารางที่ 8.23

ตารางที่ 8.23 กิจกรรมที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จตามเป้าหมายของงานสุขภาพช่องปาก ของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ[72]

ขีดความสามารถ	P2	P1	F3	F2	F1	M2	M1	S	A
ส่งเสริม									
- ตรวจฟันเด็กต่ำกว่า 3 ปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ฝึกทักษะการทำความสะอาดช่องปากผู้ปกครองของเด็กต่ำกว่า 3 ปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- หญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจฟัน และทำ Plaque Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ป้องกัน									
- Sealant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Fluoride Application เช่น Fluoride Vanish, Fluoride Gel เป็นต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
รักษา									
- รักษารากฟันน้ำนม	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- รักษารากฟันแท้ หน้า	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- รักษารากฟันแท้ หลัง	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
- ผ่าตัดฟันคุด (Impaction)	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- รักษา Mandibular Fracture	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
ฟื้นฟูสภาพ									
- ฟันเทียมบางส่วน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ฟันเทียมทั้งปาก (CD/SD)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ฟันเทียม (Complicate Case) เช่น ต้องมีการผ่าตัดสันเหงือก	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
- รากเทียม	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
- รักษาปากแหว่ง เพดานโหว่	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2555

ต่อมาตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ปี พ.ศ. 2561-2565[66] แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากของกระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมาย ดังแสดงในตารางที่ 8.24 โดยมีแผนการให้บริการศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงสาขาสุขภาพช่องปากเพื่อบริการดูแลรักษาโรคทันตกรรมเฉพาะทาง ซึ่งมีศูนย์การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในสถานบริการระดับ A มีการเตรียมบุคลากรทันตแพทย์ในศูนย์ สาขาทันตกรรมจัดฟัน 2 คน และสาขาศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล 2 คน รวมถึงบุคลากรสหสาขาที่เกี่ยวข้อง มีครุภัณฑ์จำเป็น คือ เครื่องเอกซเรย์ทั้งปากและกะโหลกศีรษะระบบดิจิตอลแบบ 3 เซ็นเซอร์ 1 ชุด

ตารางที่ 8.24 เป้าหมาย/ สถานการณ์ปัจจุบัน/ แผนการพัฒนาสาขาสุขภาพช่องปาก[66]

เป้าหมายการให้บริการ (Service Delivery)	แผนการพัฒนาปีงบประมาณ 2561-2565							
	ระดับสถานบริการ	ปัจจุบันให้บริการได้ (แห่ง)	เป้าหมายการพัฒนาภายใน 5 ปี (แห่ง)					
			2561	2562	2563	2564	2565	รวม
1. บริการสุขภาพช่องปากที่มีคุณภาพใน รพ.สต./ ศสม.	P1	194	42	12	12	12	12	90
	P2	4,257	820	195	98	-	-	1,113
2. บริการดูแลรักษาโรคทันตกรรมเฉพาะทาง	A	0	7	6	7	6	7	33
	S	0	10	9	10	9	10	48
	M1	0	7	7	7	7	7	35
	M2	0	17	18	17	18	18	88
	F1	0	15	16	15	16	15	77
3. ศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงสาขาสุขภาพช่องปาก	A	0	3	3	2	2	2	12

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. 2561-2565[66]

ในส่วนการพัฒนาระบบบริการของกรมการแพทย์ เริ่มปีงบประมาณ 2556 กระทรวงสาธารณสุข[67] ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสำคัญ 10 สาขา ได้แก่ 1) หัวใจและหลอดเลือด 2) มะเร็ง 3) อุบัติเหตุ 4) ทารกแรกเกิด 5) จิตเวช 6) 5 สาขาหลัก 7) บริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และสุขภาพองค์รวม 8) ทันตกรรม 9) ตาและไต 10) Non Communicable Disease: NCD (DM, HT, COPD, Stroke) กรมการแพทย์ได้รับนโยบายดังกล่าว มาดำเนินการ โดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์และเริ่มขับเคลื่อนการดำเนินงาน จนในปีงบประมาณ 2557 กรมการแพทย์ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมการแพทย์ขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางและแนวทางการดำเนินงานให้ตอบรับต่อการพัฒนา ปีงบประมาณ 2558 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของกรมการแพทย์ ได้รับจัดสรรงบประมาณการจัดทำโครงการต่างๆ โดยมีแผนปฏิบัติงานเป็นรายปี แต่ไม่เห็นภาพความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2559 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของกรมการแพทย์ ได้รับจัดสรรงบประมาณการจัดทำโครงการต่างๆ เป็นปีที่ 2 สำนักนิเทศระบบการแพทย์ ซึ่งได้รับภารกิจการพัฒนาระบบบริการสุขภาพและ Technical Support จึงขับเคลื่อนให้โรงพยาบาลสถาบันที่รับผิดชอบสาขาต่างๆ จัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ที่มีรายละเอียดการพัฒนาหรือเตรียมความพร้อมทั้งคน เงิน ของ ของหน่วยงานเอง และรายละเอียดการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาของเขตสุขภาพ ตลอดจนแนวทางพัฒนาวิชาการที่จะดำเนินการแก่เขตสุขภาพที่ตอบรับกับ Service Delivery สาขานั้นๆ รวมทั้งแนวทางการติดตามประเมินผล และจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมการแพทย์ (Service Plan DMS) ปีงบประมาณ 2560–2564[68] จำนวน 8 สาขา ซึ่งยังไม่มีสาขาทันตกรรม

2.3 ปัญหาเรื่องทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

การบริหารทรัพยากรและคุณภาพบริการจำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาที่มีผลกระทบสูงอย่างน้อย 2 ประเด็น อย่างแรก คือ ในภาพรวมทันตแพทย์เฉพาะทางมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับทันตแพทย์ทั้งประเทศ ยังมีปัญหาการกระจายตัวมานาน คือ มากกว่าครึ่งหนึ่งอยู่ในภาคเอกชน และมีการกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือเขตเมืองใหญ่ คลินิกทันตกรรมภาคเอกชนที่มีการจัดฟันอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือเขตเมืองใหญ่ รวมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องก็มีอยู่ในภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐ นอกจากนี้ สถานการณ์การกระจุกตัวก็เกิดในภาครัฐด้วยเช่นกัน เนื่องจากจำนวนทันตแพทย์ขึ้นกับขนาดและศักยภาพของสถานบริการ ในส่วนการบริการในภาครัฐเองก็มีการสำรวจระยะเวลารอคอยรับบริการทันตกรรมจำแนกตามลักษณะงาน พบว่า งานทันตกรรมจัดฟันมีระยะเวลารอคอยนานที่สุด คือ 13.1 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 8.25[69]

ตารางที่ 8.25 ระยะเวลารอคอยการรับบริการทันตกรรม จำแนกตามลักษณะงานคิวรอคอยโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ปี 2560

ลักษณะงาน	ระยะเวลารอคอย (เดือน)
ทันตกรรมเด็ก (Pedodontics)	3.2
ศัลยศาสตร์กระดูกขากรรไกร (Maxillofacial surgery)	3.3
ทันตกรรมบูรณะ (Operative)	3.4
ศัลยศาสตร์ช่องปาก (Oral surgery)	3.6
ทันตกรรมปริทันต์ (Periodontics)	5.5
รักษารากฟัน (Endodontics)	9.5
ฟันเทียมถอดได้ (Removable prosthesis)	8.6
ฟันเทียมติดแน่น (Fixed prosthesis)	11.5
ทันตกรรมจัดฟัน (Orthodontics)	13.1

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากรายงานผลการสำรวจระยะเวลารอคอยการรับบริการทันตกรรม: Rapid Survey (2560) โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

ปัญหาที่มีผลกระทบสูงอีกประเด็น คือ การแพทย์เชิงท่องเที่ยว (Medical tourism) ปี ค.ศ. 2008 มีบทความเพื่อประเมินศักยภาพโดยบริษัทเอกชนในการให้บริการการแพทย์เชิงท่องเที่ยวแก่ประเทศเวียดนาม พบว่า ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มผู้ให้บริการและการให้บริการทางทันตกรรมเป็นอันดับต้นๆ ที่นักท่องเที่ยวเข้ามารับบริการ ปี ค.ศ. 2014 นิตยสาร Forbe Online นำเสนอบทความเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการแพทย์เชิงท่องเที่ยว จัดอันดับจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวกลุ่มที่ต้องการรับบริการทางการแพทย์ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับแรกในเชิงของปริมาณ ดังแสดงในตารางที่ 8.26 ในปีเดียวกัน (พ.ศ. 2557) มีรายงานการสำรวจความพึงพอใจส่วนประสมทางการตลาดในการท่องเที่ยวเชิงบำบัดรักษาสุขภาพของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้บริการทันตกรรมในเมืองพัทยา โดยพลอยนภัส มุ่งหาดี[70] พบว่า ทันตกรรมจัดฟันมีจำนวนร้อยละ 3.12 ดังแสดงในตารางที่ 8.27

ตารางที่ 8.26 Top 14 Medical tourist destinations by volume of care

Top 14 Medical Tourist Destinations by Volume of Care	
1-Thailand	8-Costa Rica
2-Hungary	9-Brazil
3-India	10-Mexico
4-Singapore	11-South Korea
5-Malaysia	12-Colombia
6-Philippines	13-Belgium
7-United States	14-Turkey

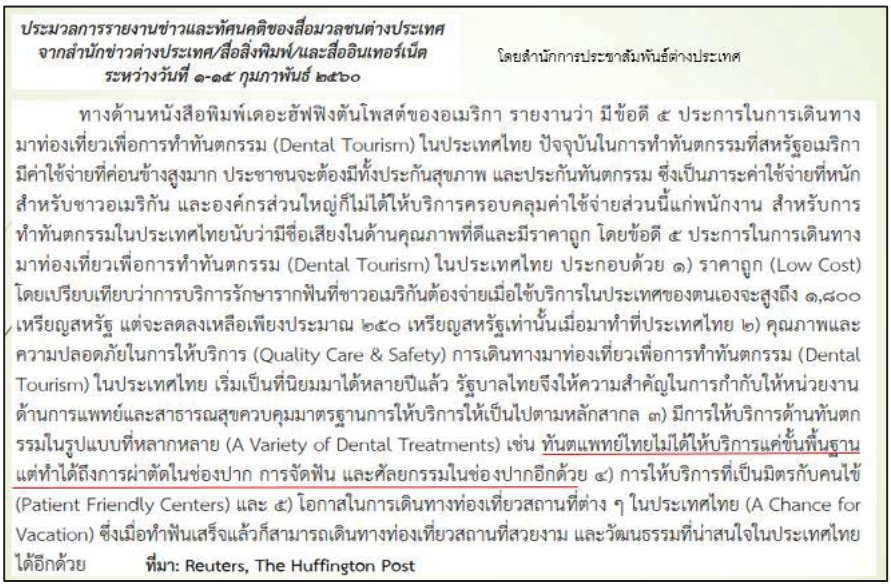
หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจาก Forb online mag, 2014

ตารางที่ 8.27 ประเภทของบริการทันตกรรมในเมืองพัทยาของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ[70]

ประเภทของบริการทันตกรรมที่เลือกใช้ ด้านการท่องเที่ยวเชิงบำบัดรักษาสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ทันตกรรมแบบทั่วไป เช่น ตรวจสุขภาพ ทำความสะอาดฟัน	268	30.95
ทันตกรรมเพื่อความสวยงาม เช่น การฟอกสีฟัน การเคลือบผิวฟัน	210	24.25
ทันตกรรมรักษารากฟันและเนื้อเยื่อภายในโพรงประสาทฟัน	78	9.01
ทันตกรรมรากฟันเทียม เช่น การปลูกรากฟันเทียมแบบทั่วไป	82	9.47
ทันตกรรมจัดฟัน	27	3.12
ทันตกรรมการรักษาโรคเหงือก	103	11.89
ศัลยกรรมช่องปาก เช่น การผ่าฟันคุด การถอนฟัน การผ่าตัดเหงือก	4	0.46
ทันตกรรมสำหรับเด็ก	25	2.89
ทันตกรรมป้องกัน เช่น การดูแลฟันแท้ให้มีอายุการใช้งานไปตลอด	27	3.12
ทันตกรรมประดิษฐ์ เช่น การทำฟันปลอมทั้งชนิดติดแน่น และชนิดถอดได้	42	4.85
รวม	**866**	**100.00**

หมายเหตุ: ตารางดัดแปลงมาจากพลอยนภัส มุ่งหาดี, 2557[70]

ในปี พ.ศ. 2559 มีข้อมูลจากสไลด์การบรรยาย ณ โรงพยาบาลกรุงเทพของ ทพ.ไพศาล กังวลกิจ นายกทันตแพทยสภากล่าวถึง เรื่อง Medical Hub ว่า มีชาวต่างชาติมารักษาพยาบาลในประเทศไทยกว่า 2 ล้านครั้ง ในปี 2555 โดยมูลค่าการรักษาทันตกรรมคิดเป็นร้อยละ 11 (13,382 ล้านบาท) และในปีเดียวกันกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง) เผยแพร่แผนปฏิบัติราชการประจำปีของกลุ่มจังหวัด[71] มีโครงการส่งเสริมและยกระดับบริการด้านสุขภาพ สนับสนุนการท่องเที่ยวอันดามัน หน่วยงานเจ้าภาพรับผิดชอบ คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต โดยระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่ดำเนินโครงการอยู่ในระดับเร่งด่วนมาก เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันช่วงชิงโอกาสเสริมศักยภาพจากจุดแข็ง ด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านบริการทางการแพทย์ (Medical Service) สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในบริการสุขภาพที่เป็นศูนย์บริการเฉพาะด้านงานบริการทันตกรรม (Dental Service) เพื่อเตรียมพร้อมสร้างภูมิคุ้มกันระบบเศรษฐกิจรองรับการขยายตัวภาคธุรกิจท่องเที่ยว และพัฒนาจุดอ่อนด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบบริการการแพทย์ ในปีต่อมามีบทความ โดยสำนักการประชาสัมพันธ์ต่างประเทศของไทยอ้างอิงที่มาจากสำนักข่าว Reuters, The Huffington Post กล่าวถึงข้อดี 5 ประการในการเดินทางมาท่องเที่ยว เพื่อทำทันตกรรมในประเทศไทย ซึ่งมีการระบุถึงการจัดฟันและศัลยกรรมช่องปาก มีรายละเอียดในภาพที่ 8.25



ประมวลการรายงานข่าวและทัศนคติของสื่อมวลชนต่างประเทศ จากสำนักข่าวต่างประเทศ/สื่อสิ่งพิมพ์/และสื่ออินเทอร์เน็ต ระหว่างวันที่ ๑-๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

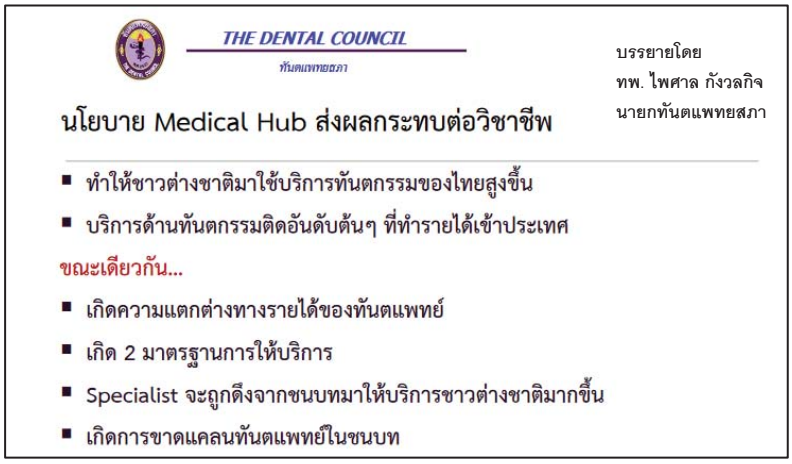
โดยสำนักการประชาสัมพันธ์ต่างประเทศ

ทางด้านหนังสือพิมพ์เดอะฮัฟฟิงตันโพสต์ของอเมริกา รายงานว่า มีข้อดี ๕ ประการในการเดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อการทำทันตกรรม (Dental Tourism) ในประเทศไทย ปัจจุบันในการทำทันตกรรมที่สหรัฐอเมริกามีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงมาก ประชาชนจะต้องมีทั้งประกันสุขภาพ และประกันทันตกรรม ซึ่งเป็นภาระค่าใช้จ่ายที่หนักสำหรับชาวอเมริกัน และองค์กรส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ให้บริการครอบคลุมค่าใช้จ่ายส่วนนี้แก่พนักงาน สำหรับการทำทันตกรรมในประเทศไทยนับว่ามีชื่อเสียงในด้านคุณภาพที่ดีและมีราคาถูก โดยข้อดี ๕ ประการในการเดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อการทำทันตกรรม (Dental Tourism) ในประเทศไทย ประกอบด้วย ๑) ราคาถูก (Low Cost) โดยเปรียบเทียบว่าการบริการรักษารากฟันที่ชาวอเมริกันต้องจ่ายเมื่อใช้บริการในประเทศของตนเองจะสูงถึง ๑,๘๐๐ เหรียญสหรัฐ แต่จะลดลงเหลือเพียงประมาณ ๒๕๐ เหรียญสหรัฐเท่านั้นเมื่อมาทำที่ประเทศไทย ๒) คุณภาพและความปลอดภัยในการให้บริการ (Quality Care & Safety) การเดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อการทำทันตกรรม (Dental Tourism) ในประเทศไทย เริ่มเป็นที่นิยมมาได้หลายปีแล้ว รัฐบาลไทยจึงให้ความสำคัญในการกำกับให้หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขควบคุมมาตรฐานการให้บริการให้เป็นไปตามหลักสากล ๓) มีการให้บริการด้านทันตกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย (A Variety of Dental Treatments) เช่น ทันตแพทย์ไทยไม่ได้ให้บริการแค่ขั้นพื้นฐาน แต่ทำได้ถึงการผ่าตัดในช่องปาก การจัดฟัน และศัลยกรรมในช่องปากอีกด้วย ๔) การให้บริการที่เป็นมิตรกับคนไข้ (Patient Friendly Centers) และ ๕) โอกาสในการเดินทางท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ ในประเทศไทย (A Chance for Vacation) ซึ่งเมื่อทำฟันเสร็จแล้วก็สามารถเดินทางท่องเที่ยวสถานที่สวยงาม และวัฒนธรรมที่น่าสนใจในประเทศไทยได้อีกด้วย

ที่มา: Reuters, The Huffington Post

ภาพที่ 8.25 บทความ Dental torism โดยสำนักการประชาสัมพันธ์ต่างประเทศของไทย

ปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุข มอบหมายให้กรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารขับเคลื่อนและสนับสนุนนโยบายด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical and Wellness Tourism) นโยบายดังกล่าว เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญของรัฐบาล ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 มีการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) (พ.ศ. 2560-2569) โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[72] เผยแพร่เมื่อกันยายน 2559 มีนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อบริการทันตกรรม เช่น ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาบริการรักษาพยาบาล กลยุทธ์ที่ 1 คือ ส่งเสริมพัฒนาบริการรักษาพยาบาลสู่ระดับสากล (Western Medicine) มีกิจกรรมหลัก ได้แก่ จัดตั้งห้องปฏิบัติการทางทันตกรรม แบบครบวงจรที่มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล รองรับคลินิกทันตกรรมทั้งในไทยและต่างประเทศ และยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของสถานประกอบการและบุคลากรสู่ระดับสากล มีกิจกรรมหลัก ได้แก่ ส่งเสริมพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพทุกประเภทให้ผ่านการรับรองคุณภาพและมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด พัฒนาสถาบันการศึกษาที่ผลิตพนักงานผู้ให้บริการให้มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรกลางของกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นสากลมากขึ้น และพิจารณาให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการผลิตบุคลากรในธุรกิจ เพื่อส่งเสริมสุขภาพทั้งระดับ Undergraduate/ Post graduate เป็นต้น ในปีเดียวกันมีการบรรยายหัวข้อ แนวโน้มทันตกรรมในอีก 5 ปี ข้างหน้า วิกฤต หรือ โอกาส? ที่โรงพยาบาลกรุงเทพ บรรยายโดย ทพ.ไพศาล กังวลกิจ นายกทันตแพทยสภาในขณะนั้น ให้ความเห็นในส่วนของนโยบาย Medical Hub ว่าอาจส่งผลต่อวิชาชีพทั้งในแง่บวกและลบ ดังแสดงในภาพที่ 8.26



ภาพที่ 8.26 แนวโน้มทันตกรรมในอีก 5 ปี ข้างหน้า วิกฤต หรือ โอกาส?

ข้อสังเกตของผู้เขียนในมุมมองของปัญหาการสบฟันผิดปกติ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในภาครัฐเรื่องการสบฟันผิดปกติจะมีเพียงส่วนน้อยและมักเป็นผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ เพราะมีสิทธิประโยชน์ช่วยเหลือ ส่วนผู้ป่วยการสบฟันผิดปกติอื่นๆ จะใช้บริการภาครัฐเป็นส่วนน้อย มีความเป็นไปได้สูงว่าการบริการจัดฟันในภาครัฐมีระยะเวลารอคอยที่นานและสอดคล้องกับการกระจายตัวของทันตแพทย์เฉพาะทาง และบริการทันตกรรมในภาคเอกชนที่มีการตอบสนองกับการแพทย์เชิงท่องเที่ยวในจำนวนมาก จนเป็นที่กล่าวถึงได้ในระดับนโยบายของประเทศโดยเฉพาะการจัดฟัน และมีสมมุติฐานว่า ปัญหาเรื่องจัดฟันแฟชั่นอาจมีสาเหตุจากมีความต้องการในประเทศสูง แต่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้น้อย และราคาสูงทำให้กลุ่มวัยรุ่นไม่สามารถรับกับค่ารักษาได้ (แม้จะมีราคาถูกเมื่อเทียบกับประเทศอื่นจนทำให้เป็นเหตุผลที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามารับบริการในประเทศไทยมาก) อย่างไรก็ตามควรมีการสำรวจในภาคเอกชนเพื่อข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในภาพของประเทศในแง่มุมการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ เพื่อช่วยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อการวางแผนบริหารทรัพยากรและคุณภาพบริการทันตกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในภาพรวมและเรื่องการสบฟันผิดปกติต่อไป

สรุปประเด็นของ QoC ทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสบฟันผิดปกติของประเทศไทย

1. การเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

1.1 การรับรู้บริการทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

การสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 รายงานการรับรู้และการรับบริการสุขภาพช่องปากจากการสัมภาษณ์ พบว่า ข้อมูลความรู้ที่เด็กอายุ 15 ปี ต้องการเป็นข้อมูลการจัดฟันสูงถึงร้อยละ 41.9 และเมื่อดูความต้องการรับบริการในภาพรวมของประเทศ มีผู้ต้องการรับบริการทันตกรรมร้อยละ 63.9 โดยต้องการรับบริการจัดฟันมากที่สุดถึงร้อยละ 45.4 และในเด็กที่ต้องการจัดฟันคิดว่าจะไปรับบริการจัดฟันกับทันตแพทย์ที่คลินิกหรือโรงพยาบาลร้อยละ 98.4 แต่มีร้อยละ 0.8 ต้องการจัดฟันกับร้านจัดฟันแฟชั่นในห้างหรือร้านเสริมสวย

1.2 การรับบริการทันตกรรมและสิทธิในการรักษาพยาบาล

การเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปาก (การรับบริการทันตกรรม)จากการสำรวจอนามัย และสวัสดิการ พ.ศ. 2558 ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกันทั่วประเทศ พบว่า สำหรับสถานที่รับบริการทันตกรรมมีผู้ไปรับบริการที่คลินิกมากที่สุด (ร้อยละ 40.8) รองลงมา คือ ไปรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป/ โรงพยาบาลศูนย์ (ร้อยละ18.4 และ 15.2 ตามลำดับ)

สิทธิในการรักษาพยาบาลหลักที่มีในประเทศไทย คือ บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตร 30 บาท) สิทธิประกันสังคม และสิทธิข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ จากการรายงานของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พ.ศ. 2559 พบว่า อัตราการใช้สิทธิที่มีเมื่อใช้บริการสุขภาพช่องปากครั้งล่าสุด เฉพาะวัยทำงาน ในภาพรวมของสิทธิเป็นร้อยละ 9 และจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พบว่า ในกลุ่มเด็กอายุ 15 ปี มีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสวัสดิการสุขภาพ 3 ใน 4 และมีประมาณ 1 ใน 4 คือ ร้อยละ 25 ไม่ทราบข้อมูลสวัสดิการสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ไม่ทราบข้อมูลสวัสดิการสุขภาพสูงที่สุดถึงร้อยละ 44.1 เมื่อดูในรายละเอียดของสวัสดิการบริการสุขภาพช่องปากภาครัฐประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 มีสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาการสบฟันผิดปกติ ดังนี้ สิทธิข้าราชการมีการจ่ายคืนบริการรักษาโรคปากแหว่งเพดานโหว่ 5 รายการ ซึ่งรวมถึงการจัดฟันด้วย และสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการจ่ายให้สถานพยาบาลเพื่อการรักษาโรคปากแหว่งเพดานโหว่ 2 รายการ รวมการจัดฟันด้วยเช่นกัน รายละเอียดของการใช้สวัสดิการอัตราการใช้สิทธิที่มีโดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่า กลุ่มอายุ 15-24 ปี ใช้สิทธิที่เกี่ยวข้องกับการจัดฟันมากที่สุดและมีแนวโน้มการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นนับจากปี พ.ศ. 2552-2556

1.3 การวัดคุณภาพการบริการ (QoC)

ในภาพรวมการวัดคุณภาพบริการจะเห็นว่า แม้ในต่างประเทศก็ยังมีปัญหาเรื่องข้อมูลอยู่มากในเรื่องของการสบฟันผิดปกติซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในประเด็นของการวินิจฉัยและรักษามากกว่าฟันผุและเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์จึงมีข้อจำกัดต่างๆ ตามประเด็นความท้าทายที่ ADA และ DQA ให้ข้อสังเกตไว้ แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ และการรักษาโดยวิธีจัดฟันอยู่จำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับการที่จะวัดคุณภาพบริการโดยเฉพาะการจัดฟัน โดยในประเทศไทยข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพชีวิตที่เผยแพร่มีจำนวนน้อยมาก และถือได้ว่าเรายังไม่มีข้อมูลการวัดคุณภาพบริการในเรื่องการสบฟันผิดปกติ อย่างไรก็ตามมีประเด็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยที่มีผลกระทบในแง่มุมของคุณภาพบริการโดยเฉพาะการรักษาด้วยวิธีจัดฟัน คือ ประเด็นการจัดฟันแฟชั่น ซึ่งปัญหานี้ถูกหยิบยกมาเป็นปัญหาระดับประเทศในวงการทันตแพทยศาสตร์

2. สถานการณ์ของระบบบริการทันตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติในปัจจุบัน

2.1 ทรัพยากร

ปัญหาการสบฟันผิดปกติ เป็นปัญหาที่ต้องอาศัยการบูรณาการของสหวิทยาการ แม้ส่วนใหญ่วินิจฉัยรักษาด้วยทันตกรรมจัดฟัน และทันตแพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล โดยเฉพาะรายที่มีปัญหาขั้นรุนแรง เช่น ปากแหว่งเพดานโหว่ หรือมีความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า แต่ก็มีหลายกรณีที่ต้องร่วมกับทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมบดเคี้ยว ทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาทันตกรรมทั่วไปและสาขาอื่นๆ ข้อมูลจากกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2558 พบว่า การผลิตทันตแพทย์และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และอัตราส่วนประชากรต่อกำลังคนด้านสุขภาพของทันตแพทย์ดีขึ้น การกระจายตัวเข้าสู่ภาครัฐเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากในเรื่องของการสบฟันผิดปกติ เช่น สาขาทันตกรรมจัดฟัน สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล สาขาทันตกรรมทั่วไป มีจำนวนทันตแพทย์เฉพาะทางมากเป็นอันดับต้นๆ เมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ อย่างไรก็ตามทันตแพทย์เฉพาะทางทุกสาขารวมกัน

มีสัดส่วนน้อยกว่าทันตแพทย์ทั่วไปทั้งหมด คือ มีประมาณ 1 ใน 10 (จากข้อมูลทันตแพทยสภา ปี 2561 ประเทศไทยมีจำนวนทันตแพทย์ทั้งหมด 16,220 คน) จำนวนทันตแพทย์ที่มีวุฒิจัดฟันทั้งหมด คือ ผู้เชี่ยวชาญรวมกับทันตแพทย์เฉพาะทาง รวมทั้งสิ้นมีไม่ต่ำกว่า 536 คน นับถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2560 สถาบันทันตกรรมได้มีการสำรวจจำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมและทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรมในกรมการแพทย์ ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยงานระดับตติยภูมิ มีทันตแพทย์วุฒิจัดฟันทั้งหมด 7 คน วุฒิศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล 16 คน และทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาทันตกรรมทั่วไป 10 คน (สำรวจเมื่อกันยายน 2560)

ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการทันตกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ยูนิตทันตกรรม จากข้อมูลของสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2560 พบว่า ร้อยละ 92.4 ของโรงพยาบาลทุกระดับและศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง มีจำนวนยูนิตไม่เพียงพอ จำนวนยูนิตทันตกรรมน้อยกว่าจำนวนทันตแพทย์และทันตาภิบาล 1,576 ยูนิต และจากรายงานวิจัยเรื่องการใช้บริการสุขภาพช่องปากในทศวรรษแรกของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไทย ปี พ.ศ. 2556 พบว่า สถานพยาบาลที่ประชาชนนิยมใช้บริการในอันดับต้นๆ คือ คลินิกเอกชน โรงพยาบาลเอกชนรวมกันคิดเป็นร้อยละ 37.7 ข้อมูลจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพเมื่อ 7 กันยายน 2560 มีจำนวนคลินิกทันตกรรมภาคเอกชนรวมทั้งประเทศจำนวน 4,681 แห่ง มีคลินิกที่บริการจัดฟันในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 22 ต่างจังหวัด ร้อยละ 8 ของภาคเอกชนทั้งหมด ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีขั้นสูงของทันตกรรมยังคงมีจำนวนน้อยในภาครัฐเมื่อเทียบกับภาคเอกชน โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่ต้องใช้ในทันตกรรมจัดฟันและศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

2.2 Service plan

ประเทศไทยมีแนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก โดยสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2556 ซึ่งได้กำหนดไว้เบื้องต้น 13 สาขา รวมสาขาสุขภาพช่องปากอยู่ด้วย โดยจัดบริการตามระดับของโรงพยาบาล ซึ่งมีการรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ในโรงพยาบาลระดับ S และ A และแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ปี พ.ศ. 2561-2565 แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากของกระทรวงสาธารณสุขมีแผนการให้บริการศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงสาขาสุขภาพช่องปาก เพื่อบริการดูแลรักษาโรคทันตกรรมเฉพาะทาง ซึ่งมีศูนย์การรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ในสถานบริการระดับ A มีการเตรียมบุคลากรทันตแพทย์ในศูนย์ สาขาทันตกรรมจัดฟัน 2 คน และสาขาศัลยศาสตร์และแม็กซิลโลเฟเชียล 2 คน รวมถึงบุคลากรสหสาขาที่เกี่ยวข้อง มีครุภัณฑ์จำเป็น คือ เครื่องเอกซเรย์ทั้งปากและกะโหลกศีรษะระบบดิจิตอลแบบ 3 เซ็นเซอร์ 1 ชุด ส่วนแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมการแพทย์ (Service Plan DMS) ปีงบประมาณ 2560-2564 จำนวน 8 สาขา ไม่มีสาขาทันตกรรม

2.3 ปัญหาเรื่องทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในภาครัฐเรื่องการสบฟันผิดปกติมักเป็นผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ การบริการจัดฟันในภาครัฐมีระยะเวลารอคอยที่นาน การกระจายตัวของทันตแพทย์เฉพาะทางและบริการทันตกรรมในภาคเอกชนมากกว่า และมีการตอบสนองกับการแพทย์เชิงท่องเที่ยวในจำนวนมากโดยเฉพาะการจัดฟัน ปัญหาเรื่องจัดฟันแฟชั่น อาจมีเหตุจากมีความต้องการในประเทศสูงแต่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้น้อย และราคาสูงทำให้กลุ่มวัยรุ่นไม่สามารถรับกับค่ารักษาได้ ควรมีการสำรวจในภาคเอกชนเพื่อข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในแง่มุม การพัฒนาไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อช่วยการวางแผนบริหารทรัพยากร รวมทั้งคุณภาพบริการทันตกรรมทั้งในภาพรวมและแก้ปัญหาเรื่องการสบฟันผิดปกติต่อไป

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

- หัวข้อ ปัญหาเรื่องฟันสึก การสบฟันหรือการเรียงตัวของฟันผิดปกติ (Malocclusion) ควรรวบรวมวิเคราะห์ให้มากขึ้นและควรเป็นเรื่องเร่งด่วน เพื่อรับมือกับสถานการณ์ Global Health และนโยบาย Medical Hub ที่จะมีผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ส่วนอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับฟัน ขากรรไกรและใบหน้า ควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เนื่องจากพบได้ในทุกกลุ่มอายุ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการสบฟันผิดปกติ การรักษาทางทันตกรรมต้องใช้ระดับตติยภูมิ และตติยภูมิขั้นสูง ทั้งสองปัญหา มีความสัมพันธ์กับระบบส่งต่อและระบบการเบิกจ่ายของประกัน และมีแนวโน้มของการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ได้
- ปัญหาเรื่องรหัสทางทันตกรรมที่ไม่สมบูรณ์เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขโดยด่วน โดยเฉพาะหากนำไปใช้กับระบบ Pay for performance (P4P) จะมีปัญหาเพิ่มมากขึ้นในด้านคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยในภาครัฐ
- ควรมีการวางแนวทางมาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรม (EDR) หรือมีการพัฒนาเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ทางทันตกรรมเชื่อมโยงสถานบริการที่ให้การรักษาในระดับตติยภูมิ และตติยภูมิขั้นสูง และควรมี

การวางแนวทางบูรณาการข้อมูลทางทันตกรรมและทางการแพทย์ มาตรฐานข้อมูลควรสอดคล้องกับแนวทางของ Global Health

- ควรเพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวกับ oral health outcome assessement, clinical quality assessment และ user-enrolled/ population experience ที่เกี่ยวข้องกับบริการในระดับตติยภูมิ และตติยภูมิขั้นสูง ควรมีงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจการให้บริการทันตกรรมในภาคเอกชน

- ควรมีการเสริมช่องทางการศึกษาวิจัย การจัดระบบการให้บริการ การสื่อสารและให้ความรู้โดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย เพื่อเชื่อมโยงมาตรการต่างๆ ให้ต่อเนื่อง

- ควรสร้างระบบจัดการความรู้ทางคลินิกด้านทันตกรรมและพัฒนาบุคลากรให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับ Dental Clinical Information พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางคลินิก

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Hobdell M, Petrsen PE, Clarkson J, Carlton R, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J 2003;53:285-8.
2. Zubair N. Epidemiology of malocclusion [Internet] 2013. [cited 2018 Jul 5]. Available from: https:/www.slideshare.net/drnabilmuhsen/epidemiology-of-malocclusion-%20drnabil-al-zubair.
3. Ebaces.org. What is malocclusion of the teeth and how to treat It in Other Dental Problems [Internet] 2017. [cited 2018 Aug 1]. Available from: https://ebraces.org/teeth-malocclusion/.
4. Indian dental academy. Malocclusion syndromes [Internet] 2016. [cited 2018 Aug 1]. Available from: https://www.slideshare.net/indiandentalacademy/malocclusion-syndromes.
5. Benson PE, Javidi H, DiBiase AT. What is the value of orthodontic treatment? Br Dent J 2015;218:185-90.
6. Joshi P, Shavi GR. Epidemiology of Malocclusion [Internet] 2015. [cited 2018 Aug 1]. Available from: https://www.slideshare.net/preyasjoshi3/epidemiology-of-malocclusion.
7. U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health; 2000.
8. NHS. Oral Health Needs Assessment for NHS Norfolk 2010-2013 [Internet] 2015. [cited 2018 Aug 1]. Available from: http://www.norfolkinsight.org.uk/resource/view?resourceId=441.
9. Best H, Daly B, Gallagher, Jones K, Lane E, Kulasegaram R, et.al. DENTAL PUBLIC HEALTH REPORT An oral health needs assessment for Lambeth, Southwark & Lewisham Primary Care Trusts. National Health Service (NHS) [Internet] [cited 2018 Sep 1]. Available from: https://www.southwarkstats.com/public/download/DIRECT/D0002/OralhealthSLL.pdf.
10. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 3 ประเทศไทย พ.ศ. 2532. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2534.
11. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 4 ประเทศไทย พ.ศ. 2537 [อินเทอร์เน็ต] 2538. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://dental2.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/dental/ewt_dl_link.php?nid=2431&filename=stat.
12. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 6 ประเทศไทย พ.ศ. 2549-2550 [อินเทอร์เน็ต] 2551. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://dental2.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/dental/ewt_dl_link.php?nid=2428&filename=stat.
13. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattanarangsima K, Adulyanon S, Sheiham A. Setting oral health goals that include oral health-related quality of life measures: a study carried out among adolescents in Thailand. Cad Saúde Pública 2012;28:1881-92.
14. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattanarangsima K, Adulyanon S, Sheiham A. Using associations between oral diseases and oral health-related quality of life in a nationally representative sample to propose oral health goals for 12-year-old children in Thailand. Int Dent J 2012;62:320-30.
15. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย.รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2561.
16. วรรณา สุชาโต, จิราภรณ์ ชัยวัฒน์. การสบฟันผิดปกติในนักศึกษา. ว.ทันต.ม.2 2525;133:143.
17. วัฒนะ มธุราสัย, สมรตรี วิถีพร. ปัญหาและความต้องการทางทันตกรรมจัดฟันในชนบท : รายงานผลการวิจัย 2529 [อินเทอร์เน็ต] 2530. [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/31234.
18. Srisethnil S. Prevalence of Malocclusion and Need of Orthodontic Treatment in 8-12 Year Old School Children in the Primary School of Bangkok Metropolis. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย; 2531.

19. พรทิพย์ ชิวชรัตน์. ความชุกของฟันหน้าล่างครอบบน ในเด็กกรุงเทพมหานคร อายุ 8-10 ปี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2533.
20. สุรชัย เดชคุณากร, จิราภรณ์ ชัยวัฒน์, พรรัชนี แสวงกิจ, นิวัต อนุวงศ์นุเคราะห์. การสบฟันผิดปกติในคนตาบอดและคนหูหนวกกลุ่มหนึ่ง. ว.ทันต 2534;41:296-311.
21. สมพร เรืองผกา, อิศราวดี วิเศษศิริ, ไพศาล ชัยวัฒน์, วรรณา สุชาโต. ความชุกของฟันล่างครอบฟันบนกับผลการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน. ว.ทันต 2535;42:109-21.
22. วรานุช ปิติพัฒน์. อุบัติการณ์ของการสบฟันที่ผิดปกติและปัจจัยที่มีผลต่อการสบเหลื่อมแนวราบและการสบเหลื่อมแนวดิ่งที่มากกว่าปกติ ในระยะชุดฟันผสม ในเด็กไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2551 [อินเทอร์เน็ต] 2556. [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://stdb.most.go.th/scientist_detail.aspx?id=6873.
23. Borzabadi-Farahani A. An Overview of Selected Orthodontic Treatment Need Indices. Chapter from the book Principles in Contemporary Orthodontics. Available from: http://www.intechopen.com/books/principles-in-contemporaryorthodontics.
24. Atisook P, Chuacharoen R. The relationship between demand and need for orthodontic treatment in high school students in Bangkok. J Med Assoc Thai 2014;97:758-66.
25. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย.รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
26. Shah N. Oral and dental diseases: Causes, prevention and treatment strategies NCMH Background Papers. Burden of Disease in India; 2005. p. 275-98.
27. Vettore MV, Sousa Campos AE. Malocclusion characteristics of patients with cleft lip and/or palate. Eur J Orthod 2011;33:311-7.
28. Peres KG, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, Santos IS, Matijasevich A, et al. Exclusive Breastfeeding and Risk of Dental Malocclusion. Pediatrics 2015;136:e60-7.
29. Daragiu DE, Ghergic DL. Correlation between malocclusion –oral habits and socio-economic factors. Studia Universitatis Vasile Goldis Arad, Seria Stiintele Vietii 2012;22:149-54.
30. Sasigornwong U, Samnieng P, Puwanun S, Piyapattamin T, Tansalarak R, Nunthayanon K, et al. Prevalence of abnormal oral habits and its relation to malocclusion in dental patients of the lower northern part of Thailand. M Dent J 2016;36:113-22.
31. Dental Health Foundation Ireland. Link between Oral and General Health [Internet] [cited 2018 Sep 1]. Available from: http://www.dentalhealth.ie/dentalhealth/causes/general.html.
32. Liu Z, McGrath C, Hagg U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life: A systematic review. Angle Orthodontist 2009;79:585-91.
33. Majid ZSA, Abidia RF. Effects of malocclusion on oral health related quality of life (OHRQoL): A critical review. Eur Scient J 2015;11:386-400.
34. Valvekens M.O. Caries, malocclusion and the worldwide impact in oral health related quality of life 3rd Euro Congress and Expo on Dental & Oral Health ScientificTracks Abstracts: Oral Health Dent Manag. [Internet] 2015. [cited 2018 Oct 1]. Available from: https://www.omicsonline.org/proceedings/caries-malocclusion-and-the-worldwide-impact-in-oral-health-related-quality-of-life-27773.html.
35. Kragt L. Children's Oral Health Related Quality of Life: determinants related to subjective and objective orthodontic measures [Internet] 2017. [cited 2018 Oct 1]; Erasmus University Rotterdam; 2017. Available from: http://hdl.handle.net/1765/98685.
36. Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Oral health-related quality of life of 12- and 15-year-old Thai children: findings from a national survey. Community Dent Oral Epidemiol 2009;37:509-17.
37. Richmond S, Durning P, Phillips CJ, Dunstan F, Deniels C, Leahy F. Measuring the cost, effectiveness and cost-effectiveness of orthodontic treatment. Part I. Orthodontics 2004;1:255-62.

38. Richmond S, Dunstan F, Phillips CJ, Deniels C, Durning P, Leahy F. Measuring the cost, effectiveness and cost-effectiveness of orthodontic care. World J Orthod 2005;6:161-70.
39. Bernas AJ, Banting DW, Short LL. Effectiveness of phase I orthodontic treatment in an undergraduate teaching clinic. J Dent Educ2007;71:1179-86.
40. Shaw WC, Richmond S, Kenealy PM, Kingdon A, Worthington H. A 20-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: psychological outcome. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;132:146-57.
41. Deans J, Playle R, Durning P, Richmond S. An exploratory study of the cost-effectiveness of orthodontic care in seven European countries. Eur J Orthod 2009;31:90-4.
42. Wiedel AP. Fixed or removal appliance for early orthodontic treatment of functional anterior crossbite. Swed Dent J 2015;238:10-72.
43. Sollenius O, Petrén S, Björnsson L, Norlund A, Bondemark L. Health economic evaluations in orthodontics: a systematic review. Eur J Orthod 2016;38:259-65.
44. Prajapatia P., Esfandiarib S. A Health Technology Assessment Report on: Periodontal health among orthodontic treatment patients; clear aligners treatment versus fixed orthodontic treatment [Master Thesis, Dent-655 Health Technology Assessment]. Montreal, Canada, McGill University; 2018.
45. Chinprateeb S. The cost effectiveness in space maintenance surveillance system after primary second molar loss for primary school children in Rachburee provience [Thesis for the degree of Doctor of Public Health]. Bangkok: Mahodol University; 1999.
46. Manosudprasit M, Wangsrimongkol T, Danthumrongkul S. The final orthodontic treatment outcome evaluation in patients with cleft lip and palate at Khon Kaen University Cleft Lip and Palate Center: a pilot study. J Med Assoc Thai 2011;94:S21-6.
47. Leekamnerdthai P, Pimkhaokham A, Krisdapong S, Subbalekha K, Jansisyanont P, Sastravaha P. Oral health-related quality of life (OHRQoL) in cleft lip and palate patients before and after alveolar bone grafting. International Journal of Oral Research2014;5:e1.
48. Pradubwong S, Mongkholthawornchai S, Keawkhamsean N, Patjanasoontorn N, Chowchuen B. Clinical outcomes of primary palatoplasty in pre-school-aged cleft palate children in Srinagarind hospital: quality of life. J Med Assoc Thai 2014;97:S25-31.
49. eHealth Standards and Profiles in Action for Europe and Beyond (D5.3 Final Activity Report relevant to Global Standards and the EU/US MoU) [Internet] [cited 2018 Nov 1]. Available from: http://www.estandardsproject.eu/eSTANDARDS/assets/File/deliverables/eStandards_D5_3_Final_Activity_Report_Global_Standards_and_EU_US_MoU.pdf.
50. Dombai P, Kis M, Weber I. Layman's version of the final report. Joint Action to support the eHealth Network WP 2 Dissemination & Communication; 2017.
51. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2560-2569) [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://ehealth.moph.go.th
52. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล (Thailand Hospital Indicator Project: THIP) บัญชีตัวชี้วัดเปรียบเทียบปีที่ 11 Version 2561 ประจำปีงบประมาณ 2560.
53. White JM, Kalenderian E, Stark PC, Ramoni RL, Vaderhobli R, Waiji MF. Evaluating a dental diagnostic terminology in an electronic health record. J Dent Educ 2011;75:605-15.
54. พินิจ ฟ้าอำนวยผล, บรรณาธิการ. ชุดข้อมูลมาตรฐานด้านการแพทย์ และสาธารณสุข. เอกสารการประชุมทันตแพทย์; 13-14 มิถุนายน 2556; โรงแรมหลุยส์ แทเวิน์ท. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูล ข่าวสารสุขภาพ; 2556.
55. นิตา วิวัฒนทีปะ. กลุ่มวิจัย โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านบริการวิชาการและวิจัย ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน. มหาวิทยา ลัยมหิดล ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลบนเว็บทางทันตกรรมจัดฟัน มหาวิทยาลัยมหิดล Version 1-3 [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dt.mahidol.ac.th.

56. ธนิตา รักยุติธรรมกุล, ปิยรัตน์ ปิยสาธิต, พรสวรรค์ ธนธรวงศ์, พลพิทยา วรชาติ. ระบบช่วยในการตัดสินใจเพื่อการพยากรณ์ความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2557;21:16-26.
57. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจอนามัย และสวัสดิการ พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2559.
58. วรารัตน์ ใจชื่น. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. หลักประกันสุขภาพกับการใช้บริการสุขภาพช่องปากของคนวัยทำงาน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2559;10:3-16.
59. โครงการ “ยิ้มสวย เสียงใส” เทิดพระเกียรติ 50 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี [อินเทอร์เน็ต] [ม.ป.ท.] [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://61.7.241.82/ save_file.php?pathatt= file_name&file_name =250208 _212149.pdf.
60. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) เอกสารประชาสัมพันธ์จัดโครงการ“ทันตกรรมจัดฟันสัญจรทั่วประเทศเพื่อผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่” [อินเทอร์เน็ต] 2555. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.nhso.go.th/ frontend/ NewsInformationDetail.aspx?newsid=NDU2.
61. NHS. Dental Quality and Outcomes Framework 2011; part of the arrangements for piloting aspects of reforms to the NHS dental contract [Internet] [cited 2018 Jul 1]. Available from: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/216300/dh_126627.pdf.
62. ADA. Quality Measurement in Dentistry: A Guidebook; DQA Advisory Committee on Education and Communication Copyright 2012 American Dental Association on behalf of the Dental Quality Alliance (DQA) [Internet] 2016. [cited 2018 Jul 1]. Available from: http://www.ada.org/~/media/ADA/Science%20and%20 Research/Files/DQA_Guidebook_52913.ashx.
63. ADA. Quality Measurement in Dentistry: A Guidebook; DQA Advisory Committee on Education and Communication Copyright 2012 American Dental Association on behalf of the Dental Quality Alliance (DQA); 2016.
64. ธงชัย วชิรโรจน์ไพศาล จากแฟชั่นจัดฟันสู่ “จัดฟันแฟชั่น” ได้ไม่คุ้มเสีย แผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.). คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์; 2552.
65. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานบุคลากร ด้านทันตสาธารณสุข ประจำปี 2558; 2559.
66. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. 2561-2565 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด มิถุนายน 2559.
67. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2556.
68. สำนักนิเทศระบบการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมการแพทย์ (SERVICE PLAN DMS) ปีงบประมาณ 2560-2564. กรุงเทพฯ: อาร์ต ควอลิไฟท์; 2559.
69. ลักขณา กิตติวโรดม. การพัฒนารูปแบบระบบบริการทันตกรรมที่พึงประสงค์ ในคลินิกหมอครอบครัวของประเทศไทย เอกสารวิชาการส่วนหนึ่งของการศึกษาส่วนบุคคล Individual Study (IS) ตามหลักสูตรการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านนโยบายและยุทธศาสตร์สุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข Health Policy & Strategy Fellowship Training Program: HPFT กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี; 2561.
70. พลอยนภัส มุ่งหาดี. การสำรวจความพึงพอใจส่วนประสมทางการ ตลาดในการท่องเที่ยวเชิงบำบัดรักษาสุขภาพของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้บริการทันตกรรมในเมืองพัทยา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557
71. โครงการส่งเสริมและยกระดับบริการด้านสุขภาพ ส่งเสริมการท่องเที่ยวอันดามัน [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.osmsouth-w.moi.go.th/file-data/668171.doc.
72. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย ให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (MEDICAL HUB) (พ.ศ. 2560-2569).นนทบุรี; 2559.

การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (Prevention of Preterm Births)

ผศ.นพ.สุรศักดิ์ จันทรแสงอร่าม* ผศ.พญ.พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา*
พญ.ลัลธพร พัฒนาวิจารณ์* พญ.พุทธพร ทองพนัง*

การคลอดก่อนกำหนด (preterm birth) หมายถึง การคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ทารกคลอดก่อนกำหนดจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย (low birth weight) อวัยวะและระบบร่างกายต่างๆ ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ หากอายุครรภ์ที่คลอดน้อย น้ำหนักทารกแรกเกิดก็ยิ่งน้อยตาม ทารกจะมีอัตราตายและภาวะแทรกซ้อนมากขึ้นสัมพันธ์กับอายุครรภ์และน้ำหนักตัวแรกคลอด ทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ เรียกว่า extremely preterm คลอดระหว่างอายุครรภ์ 28 ถึงก่อนครบ 32 สัปดาห์ เรียกว่า very preterm คลอดตั้งแต่อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ถึงอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ เรียกว่า moderate หรือ late preterm ภาวะแทรกซ้อนในระยะแรกเกิดทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดต้องเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เกิดการติดเชื้อ และมีอัตราตายสูง[1] พบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยซึ่งส่วนใหญ่เป็นทารกคลอดก่อนกำหนด เป็นสาเหตุถึงร้อยละ 40 ของการเสียชีวิตในทารกแรกคลอด โดยมีอัตราการเสียชีวิต 2.4 ราย ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย และทารกที่รอดชีวิตอาจมีภาวะแทรกซ้อนในหลายๆ ระบบของร่างกายที่นำไปสู่ความพิการ (disability) เมื่อเติบโตขึ้น ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง ความพิการเหล่านี้เกิดประมาณ ร้อยละ 6 ในทารกที่มีน้ำหนักตัวแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม ในจำนวนนี้เป็นภาวะ cerebral palsy without intellectual disability ร้อยละ 25.9 severe hearing loss, moderate vision loss และ mild intellectual disability ร้อยละ 6 และภาวะปัญญาอ่อน (mental retardation) ร้อยละ 5[2]

มีรายงานเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดในประเทศไทย พบว่า ค่ารักษาพยาบาลสำหรับทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อน 1 ราย ประมาณ 175,000 บาท และประมาณค่ารักษาพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดทั้งประเทศใน 1 ปี ประมาณ 1,992 ล้านบาท[3] ทั้งนี้ ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายทางด้านครอบครัว เช่น ค่าเดินทางมารับการรักษาพยาบาลหรือเฝ้าไข้ การต้องหยุดงานของคนในครอบครัวและญาติ นอกจากนี้ยังมีรายงานภาวะเครียดซึมเศร้าของคนในครอบครัวทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดด้วย ดังนั้นการคลอดก่อนกำหนดจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่มีผลกระทบเป็นวงกว้าง[4]

การคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 35–40 เกิดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง (spontaneous preterm labor) ร้อยละ 30–35 เป็นการคลอดก่อนกำหนดตามหลังภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ (Preterm Premature Rupture of Membranes: PPROM) และอีกร้อยละ 30 เป็นการคลอดก่อนกำหนดที่บุคลากรทางการแพทย์ผู้ดูแลสตรีตั้งครรภ์เป็นผู้กำหนดหรือชักนำให้เกิดขึ้น (indicated preterm birth) อันเนื่องมาจากภาวะผิดปกติ โรคหรืออาการต่างๆ ที่เกิดกับสตรีตั้งครรภ์และ/หรือทารกในครรภ์ อันจะก่อให้เกิดผลร้ายต่อมารดาหรือทารก ถ้าปล่อยให้การตั้งครรภ์ดำเนินต่อไป เช่น มารดามีภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ หรือภาวะรกเกาะต่ำ เป็นต้น[5]

เชื่อว่าการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เกิดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง และ PPROM เป็นผลจากกระบวนการพยาธิกำเนิดเดียวกัน[6] รวมเรียกว่า การคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous preterm birth) ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงประเด็นการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดจึงต้องแยกเป็น 2 บริบท คือ

1. การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง
2. การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์

การใช้ยายับยั้งการเจ็บครรภ์คลอด (tocolytic agents) แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแล้วอาจสามารถหน่วงเวลาการคลอดออกไปได้ก็จริง แต่ส่วนใหญ่พบว่า สามารถยืดเวลาคลอดออกไปได้เพียง 2 วันเท่านั้น หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ยายับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสรุปได้ว่า ยาเหล่านี้ไม่ได้ทำให้ภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดดีขึ้นและยังเพิ่มความเสี่ยงในมารดาด้วย[7] ดังนั้น การป้องกันก่อนที่จะมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลดจำนวนทารกคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง

โดยบทความนี้จะกล่าวถึงการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง ซึ่งเกิดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเองและ PPROM เป็นหลัก

* โรงพยาบาลราชวิถี

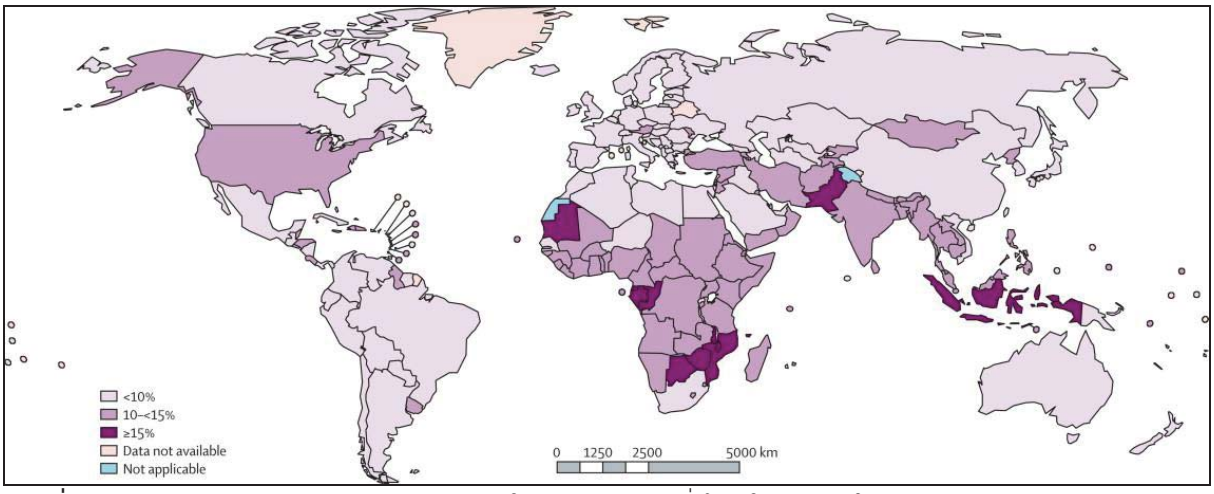
ระบาดวิทยา (Epidemiology)

1. อุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนด

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ในปี 2010[8] พบว่าในเด็กเกิดมีชีพจำนวน 135 ล้านคน มีเด็กคลอดก่อนกำหนด 15 ล้านคนหรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 11.1 ของการเกิดมีชีพทั้งหมด อุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดจะมีความแตกต่างกันไปในประชากรแต่ละกลุ่มภูมิภาคและชาติพันธุ์ โดยอุบัติการณ์ทั่วโลกของการคลอดก่อนกำหนด อยู่ในช่วงร้อยละ 5-18 ของการเกิดมีชีพ (ภาพที่ 9.1) พบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดน้อยที่สุดในทวีปยุโรป และพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดสูงสุดในทวีปแอฟริกา ทวีปเอเชียใต้ และทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยประเทศที่มีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดสูงสุด คือ ประเทศมาลาวี (ทวีปแอฟริกา) มีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดสูงถึงร้อยละ 18 อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดยังพบว่า ขาดความน่าเชื่อถือ เนื่องจากการบันทึกอายุครรภ์ที่ทารกคลอดอาจมีความคลาดเคลื่อน การกำหนดอายุครรภ์ที่ถือว่าเป็นการแท้งบุตรมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศและในแต่ละระดับของสถานบริการ ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีการแยกว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเป็นการคลอดก่อนกำหนดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน

ในประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดในเขตสุขภาพที่ 5 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังระหว่างปี 2552-2558 จากผู้คลอดที่มีบันทึกข้อมูลอายุครรภ์เมื่อคลอด จำนวน 52,924 ราย พบอัตราการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 8.1 และในจำนวนการคลอดก่อนกำหนดทั้งหมด ร้อยละ 89.5 เป็นการคลอดแบบ moderate to late preterm ร้อยละ 8.6 เป็นการคลอดแบบ very preterm และร้อยละ 1.8 เป็นการคลอดแบบ extremely preterm[9]

ส่วนในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (tertiary care center) หรือโรงเรียนแพทย์ จะมีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดค่อนข้างสูงเนื่องจากเป็นศูนย์รับส่งต่อในการดูแลสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูง อัตราการคลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลศิริราช ในปี 2551-2553 เท่ากับ ร้อยละ 12.9 13.0 และ 13.7 ตามลำดับ[10] และในโรงพยาบาลราชวิถี ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2557-2560) พบว่ามีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดสูงถึงร้อยละ 16-18[11]



ภาพที่ 9.1 ประมาณการอัตราการคลอดก่อนกำหนดในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในปี 2010[8]

2. สาเหตุและพยาธิกำเนิดของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง

ทั้งที่มีการศึกษาหาสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดอย่างลึกซึ้งในหลายมิติ แต่ปัจจุบันยังไม่สามารถระบุสาเหตุแท้จริงที่ทำให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ ทราบเพียงว่ามีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่เพิ่มโอกาสการคลอดก่อนกำหนด (ดังแสดงในตารางที่ 9.1) การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ร่วมกับการศึกษาแบบทดลองมากมาย นำไปสู่สมมติฐานเกี่ยวกับพยาธิกำเนิดของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่มีหลักการพื้นฐานว่าการเจ็บครรภ์ และ PPROM ซึ่งจะนำไปสู่การคลอดก่อนกำหนดนั้น เป็นผลลัพธ์จากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและพยาธิสภาพ[6,12] ดังนี้

2.1 ระบบการทำงานร่วมกันของสมองส่วน hypothalamus ต่อมใต้สมอง และต่อมหมวกไตของมารดาหรือของทารกในครรภ์ (hypothalamic-pituitary-adrenal axis)

2.2 การอักเสบหรือการติดเชื้อ (inflammation/infection) ที่เยื่อบุโพรงมดลูกและถุงน้ำคร่ำ

2.3 การมีเลือดออกระหว่างชั้นเยื่อบุโพรงมดลูกและชั้นถุงน้ำคร่ำ (decidual hemorrhage)

2.4 การขยายตัวของมดลูกมากเกินไป (uterine overdistension)

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและพยาธิสภาพข้างต้น ส่งผลให้เกิดหรือเพิ่มการหดรัดตัวของมดลูก (uterine activity/contraction) มีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก (cervical ripening) ก่อนกำหนดหรือทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของชั้นถุงน้ำคร่ำ เป็นผลให้ถุงน้ำคร่ำเกิดการรั่วหรือแตก โดยที่พื้นฐานทางด้านพันธุกรรม (genetic) และภูมิคุ้มกัน (immunology) ของสตรีตั้งครรภ์แต่ละรายมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

3. ปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด

ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่า สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดมีหลากหลายปัจจัย[13,14] (ดังแสดงในตารางที่ 9.1) ในทางทฤษฎีการประเมินหาปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์หรือในระยะแรกของการตั้งครรภ์ น่าจะช่วยเพิ่มโอกาสในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้ แต่ในข้อเท็จจริงการคลอดก่อนกำหนดอาจเกิดขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง อย่างไรก็ตาม การค้นหาปัจจัยเสี่ยงยังคงมีความสำคัญในทางปฏิบัติ เนื่องจากหากพบปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ การให้การป้องกันก่อนที่จะเกิดการเจ็บคลอดก่อนกำหนดหรือการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะช่วยลดโอกาสการคลอดก่อนกำหนดลงได้

ตารางที่ 9.1 ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่าสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ยากหรือไม่ได้	ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้
1. มีประวัติการคลอดก่อนกำหนด 2. มีประวัติการแท้งในไตรมาสที่ 2 3. เชื้อชาติเผ่าพันธุ์ เช่น กลุ่มอเมริกันผิวดำมีความเสี่ยงสูงกว่าคนผิวขาว เป็นต้น 4. การตั้งครรภ์วัยรุ่น (อายุน้อยกว่า 18 ปี) และการตั้งครรภ์อายุมาก (อายุมากกว่า 40 ปี) 5. ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ก่อนตั้งครรภ์และการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักในระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่าเกณฑ์ 6. เศรษฐานะทางสังคมต่ำ 7. ความยาวของปากมดลูกสั้น 8. ปัญหาของปากมดลูก เช่น ผิดปกติโดยกำเนิด เคยถ่างขยายปากมดลูก ผ่าตัดปากมดลูกด้วยห่วงไฟฟ้ามาก่อน เป็นต้น 9. มดลูกขนาดใหญ่มาก เช่น ครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ เป็นต้น 10. มดลูกผิดปกติโดยกำเนิด รวมทั้งได้รับสาร diethylstilbestrol (DES) และเนื้องอกมดลูกโดยเฉพาะก้อนที่มีขนาดมากกว่า 5 เซนติเมตร (ซม.) หรือเป็นชนิด submucous 11. มีประวัติคนในครอบครัวเคยคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่ตนเองเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด 12. ทารกพิการหรือเจริญเติบโตช้าในครรภ์ 13. มีภาวะเลือดออกจากโพรงมดลูกในระหว่างตั้งครรภ์ 14. มีภาวะรกเกาะต่ำหรือรกลอกตัวก่อนกำหนด 15. การที่มดลูกมีการหดรัดตัวบ่อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป	1. การสูบบุหรี่ 2. การใช้สารเสพติด ได้แก่ โคเคน ยาบ้า ยาไอซ์ ฝิ่น กัญชา กระท่อม เป็นต้น 3. ระยะห่างของการตั้งครรภ์ (น้อยกว่า 18 เดือนหรือมากกว่า 59 เดือน) 4. การไม่เอาใจใส่ดูแลครรภ์หรือไม่ฝากครรภ์ 5. ภาวะโลหิตจาง (hemoglobin น้อยกว่า 10 g/dL) 6. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ทั้งที่มีและไม่มีอาการ 7. โรคปริทันต์ (periodontal disease) 8. การติดเชื้อของระบบสืบพันธุ์ เช่น bacterial vaginosis, *Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhea*, *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma* species และ group B streptococcus (GBS) เป็นต้น 9. การทำงานหนักมากเกินไป เช่น ยืนนานมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน ทำงานหนักมากกว่า 42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือมีภาวะเครียดจัด เป็นต้น

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดที่มีการศึกษาในประเทศไทย

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดในประเทศไทย มีผลการศึกษาดังนี้

การศึกษาของ Marisa Ip และคณะ[15] ในปี 2010 ได้ทำการศึกษาแบบ case-control study ถึงปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดในสตรีคลอดก่อนกำหนด จำนวน 467 ราย เปรียบเทียบกับสตรีคลอดครบกำหนดจำนวนเท่ากัน โดยรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลตำรวจ จากการศึกษาพบว่า

- มารดาที่มีอายุมากกว่า 35 ปี มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดรวมถึง 2.27 เท่า (OR 2.27, 95% CI: 1.4-3.68) เมื่อเทียบกับมารดาอายุ 25-29 ปี หากแยกตามสาเหตุพบว่า มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดจากการจงใจชักนำคลอดเนื่องจากมีข้อบ่งชี้ทางมารดาหรือทารกสูงถึง 3.79 เท่า (OR 3.79, 95% CI: 1.89-7.59) ส่วนมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี พบว่ามีโอกาสคลอดก่อนกำหนดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง 2.07 เท่า (OR 2.07, 95% CI: 1.19-3.61)

- มารดาที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดซ้ำ 3.64 เท่า (OR 3.64, 95% CI: 1.87-7.09)

- มารดาที่มี BMI ก่อนการตั้งครรภ์น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (กก./ม.^{2}) มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดรวม 1.70 เท่า (OR 1.70, 95% CI: 1.21-2.39) โดยมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง 2.16 เท่า (OR 2.16, 95% CI: 1.44-3.24)

- มารดาที่ไม่ได้ฝากครรภ์ มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดรวม 4.34 เท่า (OR 4.34, 95% CI: 1.96-9.61) หากแยกตามสาเหตุพบว่า มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง 4.92 เท่า (OR 4.92, 95% CI: 2.00-12.11) มีโอกาสเป็น PPROM 5.53 เท่า (OR 5.53, 95% C:I 1.90-16.06) และมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดจากการจงใจชักนำคลอด เนื่องจากมีข้อบ่งชี้ทางมารดาหรือทารก 4.87 เท่า (OR 4.87, 95% CI: 1.56-15.23)

การศึกษาของ ธีระ ทองสง และคณะ[16] ในปี 2538 ได้ทำการวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 771 ราย ขณะตั้งครรภ์ 28-30 สัปดาห์ พบว่า หากความยาวปากมดลูกน้อยกว่า 35 มม. จะเกิดการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 20 แต่หากความยาวปากมดลูกมากกว่า 35 มม. จะเกิดการคลอดก่อนกำหนดเพียงร้อยละ 7 ต่อมาในปี 2558 การศึกษาของ ประภัทร วานิชพงษ์พันธ์ และคณะ[17] ในปี 2559 ได้ทำการศึกษาแบบ cohort analytical study ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการคลอดก่อนกำหนด จำนวน 1,027 ราย ที่โรงพยาบาลศิริราช พบว่า การตรวจพบปากมดลูกสั้นน้อยกว่า 30 มม. ในช่วง mid trimester เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยมีความเสี่ยง 3.77 เท่า (OR 3.77, 95% CI: 1.24-11.49)

การศึกษาของ ระพี เฉลิมวุฒานนท์ และคณะ[18] ในปี 2559 ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective study เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลระนองในสตรีคลอดก่อนกำหนด จำนวน 145 ราย เปรียบเทียบกับสตรีคลอดครบกำหนดที่มีจำนวนเท่ากัน พบว่า น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าปกติ ประวัติการคลอดก่อนกำหนดครรภ์ก่อน การไม่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ การตั้งครรภ์แฝด และน้ำหนักมารดาเพิ่มต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล[9] ในปี 2560 ได้ทำการศึกษาแบบ retrospective study เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมในการคัดกรองการคลอดก่อนกำหนดในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า สตรีที่มาคลอดจำนวน 52,924 ราย มีสตรีคลอดก่อนกำหนด จำนวน 4,272 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1 ของสตรีที่มาคลอดทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มคลอดก่อนกำหนดโดยมีกลุ่มคลอดครบกำหนดเป็นกลุ่มควบคุม พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มีประวัติการแท้งเองตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป (OR 1.4, 95% CI: 1.2-1.8) ครรภ์แฝด (OR 9.5, 95% CI: 7.4-12.1) อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป (OR 1.3, 95% CI: 1.1-1.6) อายุน้อยกว่า 15 ปี (OR 2.1, 95% CI: 1.3-3.5) มีภาวะโลหิตจาง (Hematocrit มากกว่าร้อยละ 33) (OR 1.9, 95% CI: 1.2-2.9) BMI น้อยกว่า 18.5 กก./ม.^{2} (OR 1.2, 95% CI: 1.1-1.3) ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) (OR 2.5, 95% CI: 1.8-3.5) และโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (OR 2.4, 95% CI: 1.6-3.6) ซึ่งการศึกษานี้ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีถึงร้อยละ 53 ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง และร้อยละ 37.9 มีปัจจัยเสี่ยง 1 ข้อ และร้อยละ 9.1 มีปัจจัยเสี่ยง 2-4 ข้อ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถสรุปปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้ดังนี้

1. อายุของมารดา
2. มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดมาก่อน
3. ดัชนีมวลกายต่ำ

4. ความยาวของปากมดลูกสั้น
5. ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์
6. ครรภ์แฝด
7. น้ำหนักมารดาเพิ่มต่ำกว่าเกณฑ์
8. แท้งเองตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป
9. ภาวะโลหิตจาง
10. ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์
11. โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง ที่ควรกล่าวถึง คือ

1. มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน (prior spontaneous preterm birth)
2. มีภาวะปากมดลูกสั้น
3. ตั้งครรภ์แฝด

ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน

สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน จะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดซ้ำในครรภ์ปัจจุบันมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อน[19] และมักเกิดในช่วงอายุครรภ์ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ ยังพบว่าหากมีการคลอดครบกำหนดตามหลังการคลอดก่อนกำหนด โอกาสจะเกิดการคลอดก่อนกำหนดซ้ำในครรภ์ถัดไปจะน้อยกว่ากรณีที่เป็นการคลอดก่อนกำหนดติดกันทั้ง 2 ท้อง[14] (ดังตารางที่ 9.2 และ 9.3) แสดงโอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ถัดไปในสตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน

ตารางที่ 9.2 โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ถัดไปในสตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน[20]

ประวัติการตั้งครรภ์	โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ต่อไป ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 34 สัปดาห์ (ร้อยละ)
คลอดครรภ์แรกอายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 35 สัปดาห์	5
คลอดครรภ์แรกอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 34 สัปดาห์	16
คลอดครรภ์แรกและครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 34 สัปดาห์	41

ตารางที่ 9.3 โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ที่ 3 ในสตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน[21]

ประวัติการตั้งครรภ์	โอกาสของการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ที่ 3 (ร้อยละ)
คลอดก่อนกำหนด ทั้ง 2 ท้อง	42
คลอดที่อายุครรภ์ 32-36 สัปดาห์ ทั้ง 2 ท้อง	33
คลอดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ ทั้ง 2 ท้อง	57
คลอดครบกำหนดตามด้วยคลอดก่อนกำหนด	21
คลอดก่อนกำหนดตามด้วยคลอดครบกำหนด	13
คลอดครบกำหนด ทั้ง 2 ท้อง	5

ภาวะปากมดลูกสั้น (short cervix)

จากการศึกษาของ Koullali B และคณะ[14] ในปี 2016 พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจพบว่ามีปากมดลูกสั้นในช่วงอายุครรภ์ 18-24 สัปดาห์ จะมีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น โดยความเสี่ยงจะแปรผกผันกับความยาวปากมดลูก คือ ปากมดลูกยิ่งสั้นความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดยิ่งสูงขึ้น[22] สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีความยาวปากมดลูกสั้นกว่าหรือเท่ากับ 25 มม. (เปอร์เซ็นไทล์ที่ 10) ในช่วง mid trimester มีความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 25-30 และพบว่าความยาวปากมดลูกที่สั้นกว่าหรือเท่ากับ 20 มม. (เปอร์เซ็นไทล์ที่ 5) ในช่วง mid trimester มีความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 50 ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงใช้ค่าความยาวปากมดลูกที่สั้นกว่า 25 หรือ 20 มม. เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะปากมดลูกสั้น ซึ่งนำมาใช้ในการทำนายการคลอดก่อนกำหนด[23]

การตั้งครรภ์แฝด

อุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในครรภ์แฝดพบได้มากกว่าในครรภ์เดี่ยวอย่างชัดเจน ซึ่งในครรภ์แฝด 2 พบการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนในครรภ์แฝด 3 พบว่าคลอดก่อนกำหนดเกือบทั้งหมด นอกจากนี้การคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ยังพบได้บ่อยในครรภ์แฝดด้วย[24]

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ทารกคลอดก่อนกำหนดจะมีภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ยิ่งคลอดก่อนกำหนดมาก เช่น ในกลุ่มคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ยิ่งมีภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายสูง ในระยะแรกคลอด ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมักมีปัญหาในระบบทางเดินหายใจ เช่น Respiratory Distress Syndrome (RDS), Bronchopulmonary Dysplasia (BPD), persistent fetal circulation, การติดเชื้อ (neonatal sepsis) ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular Hemorrhage: IVH) ปัญหาในระบบทางเดินอาหาร (Necrotizing Enterocolitis: NEC) เป็นต้น ซึ่งทารกคลอดก่อนกำหนดเหล่านี้อาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาใน NICU ต้องใส่ท่อและเครื่องช่วยการหายใจและต้องได้รับออกซิเจนเสริมเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้มีภาวะ retinopathy และทำให้เกิดความพิการทางสายตาตามมาได้ นอกจากนี้ ทารกคลอดก่อนกำหนดเหล่านี้หากรอดชีวิตมาได้อาจมีภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว เช่น respiratory problems, cerebral palsy, intellectual impairment, blindness, hearing loss เป็นต้น ตามมาได้[25]

ข้อมูลรายงานในปี 2557 ประเทศไทยมีทารกเกิดมีชีพ จำนวน 711,805 คน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 9.7 (68,656 คน) มีน้ำหนักแรกคลอดเท่ากับ 1,500-2,500 กรัม ร้อยละ 0.8 (5,689 คน) มีน้ำหนักแรกคลอด น้อยกว่า 1,500 กรัม ซึ่งส่วนใหญ่ทารกน้ำหนักน้อยเหล่านี้เป็นทารกคลอดก่อนกำหนด โดยมีการประมาณการว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่ส่วนใหญ่เป็นทารกคลอดก่อนกำหนดนี้ เป็นต้นเหตุถึงร้อยละ 40 ของการเสียชีวิตในทารกแรกคลอด โดยมีอัตราการเสียชีวิต 2.4 ราย ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย และหากทารกเหล่านี้รอดชีวิตมาได้จะมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยประมาณการว่าในปี 2557 มีทารกน้ำหนักน้อยที่มีความพิการ จำนวน 4,513 คน คำนวณเป็นจำนวนปีที่ใช้ชีวิตที่มีความพิการ (years lived with disability) เท่ากับ 40,799 ปี ความพิการที่เกิดในทารกที่รอดชีวิตเหล่านี้เป็นภาวะ cerebral palsy without intellectual disability ร้อยละ 25.9 severe hearing loss, moderate vision loss และ mild intellectual disability ร้อยละ 6 และภาวะปัญญาอ่อน (mental retardation) ร้อยละ 5[2]

เด็กคลอดก่อนกำหนดที่มีได้เสียชีวิตไปตั้งแต่ในระยะแรกเกิด เมื่อเติบโตขึ้นจะมีพัฒนาการทางร่างกายและการเรียนรู้ที่แย่กว่าเด็กที่มิได้คลอดก่อนกำหนด[26,27] เด็กที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 28 สัปดาห์ และที่คลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 32 สัปดาห์ ร้อยละ 30-40 จะมีปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้[28,29] จากการศึกษา meta-analysis ของ Twilhaar ES และคณะ[30] ที่รวบรวมผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับ IQ ของเด็กและผู้ใหญ่ เมื่ออายุมากกว่า 5 ปี ในผู้ที่คลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ (extremely preterm and very preterm) จำนวน 7,752 คน เปรียบเทียบกับผู้ที่คลอดครบกำหนด (full term) จำนวน 5,155 คน พบว่า ผู้ที่คลอดก่อนกำหนด ระดับ IQ จะต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนดถึง 0.86 (Standard Division: SD) (95% CI:-0.94--0.78, P<.001) นอกจากนี้ ยังมีผลการศึกษา meta-analysis ที่เปรียบเทียบผลการเรียนของเด็กที่คลอดก่อนกำหนด จำนวน 2,390 คน เทียบกับเด็กที่คลอดครบกำหนด จำนวน 1,549 คน พบว่า เด็กที่คลอดก่อนกำหนดมีผลคะแนนด้านคณิตศาสตร์ต่ำกว่าเด็กคลอดครบกำหนด 0.71 SD ผลคะแนนด้านการอ่านต่ำกว่า 0.44 SD ผลคะแนนด้านการสะกดคำต่ำกว่า 0.52 SD และต้องได้รับการช่วยเหลือด้านการเรียนมากกว่าเด็กที่คลอดครบกำหนดถึง 2.85 เท่า[31] และเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคเบาหวาน และโรคทางระบบประสาทมากกว่าผู้ใหญ่ที่มิได้เป็นผู้คลอดก่อนกำหนดอีกด้วย[32-34]

รายงานการศึกษาเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดในประเทศไทย พบว่าค่ารักษาพยาบาลสำหรับทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อน 1 ราย ประมาณ 175,000 บาท และประมาณค่ารักษาพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดทั้งประเทศใน 1 ปี ประมาณ 1,992 ล้านบาท[3] ทั้งนี้ ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายทางด้านครอบครัว เช่น การเดินทาง การต้องหยุดงานของครอบครัวและญาติ เป็นต้น[35,36] นอกจากนี้ ยังมีรายงานภาวะเครียดซึมเศร้าของคนในครอบครัวทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดด้วย[37,38]

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)

สำหรับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด แบ่งออกเป็นการป้องกันในระยะปฐมภูมิ (primary prevention) และการป้องกันในระยะทุติยภูมิ (secondary prevention)

1. การป้องกันในระยะปฐมภูมิ

1.1 การป้องกันโดยการหลีกเลี่ยงหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือควบคุมได้

การหลีกเลี่ยง ลด หรือ เลิก ปัจจัยเสี่ยง บางอย่างย่อมสามารถลดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ การไม่ใช้สารเสพติด การมีโภชนาการที่เหมาะสมทั้งก่อนและระหว่างตั้งครรภ์ การให้ธาตุเหล็กเสริมระหว่างตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง การลดความเครียดจากการทำงาน การวางแผนการตั้งครรภ์ในช่วงอายุที่ไม่น้อยหรือมากเกินไป การเว้นระยะของการตั้งครรภ์ให้มากกว่า 12 เดือน หากตั้งครรภ์โดยใช้เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ควรใส่ตัวอ่อนเพียง 1 ตัว เพื่อลดการตั้งครรภ์แฝด การได้รับบริการฝากครรภ์ที่มีคุณภาพ การเฝ้าระวังการติดเชื้อและให้การรักษาแต่เนิ่นๆ ในรายที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (มารดาเป็นโรคเบาหวาน หรือมารดาที่ต้องได้รับยากดภูมิต้านทาน) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การคลอดก่อนกำหนดจำนวนมากเกิดขึ้นในมารดาที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงหรือมีปัจจัยเสี่ยงที่ไม่อาจแก้ไขได้ เช่น มารดาที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน เคยผ่าตัดปากมดลูก ปากมดลูกสั้น เป็นต้น

1.2 การป้องกันด้วยการให้สารโปรเจสเตอโรน

1.2.1 แนวความคิด

โปรเจสเตอโรนเป็นฮอร์โมนสำคัญที่ทำหน้าที่พยุงการตั้งครรภ์ เมื่อเริ่มตั้งครรภ์จะมีการสร้างฮอร์โมนมาจาก corpus luteum ที่รังไข่ ต่อมาเมื่อมีการฝังตัวของตัวอ่อนและมีการสร้างรก รกก็จะทำหน้าที่สร้างโปรเจสเตอโรนแทนสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับสารที่มีคุณสมบัติต้านโปรเจสเตอโรน เช่น RU486 จะทำให้เกิดการแท้งได้ นอกจากนี้ โปรเจสเตอโรนยังมีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่ปากมดลูกของสตรีตั้งครรภ์ โดยทำให้ปากมดลูกนิ่มและพร้อมที่จะเปิดเพื่อการคลอด และมีหน้าที่ระงับยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก (maintain uterine quiescence) ในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ จึงมีข้อสมมุติฐานว่าการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอาจเกิดจากการขาดสารโปรเจสเตอโรนหรือสารนี้ทำงานได้ไม่เต็มที่ในสตรีตั้งครรภ์รายนั้นๆ[39] นำไปสู่การเริ่มศึกษาเกี่ยวกับการให้สารโปรเจสเตอโรนเสริมแก่สตรีตั้งครรภ์เพื่อลดการคลอดก่อนกำหนด ในช่วงทศวรรษ ปี 1960 และปี 1970 หลายการศึกษา ต่อมาในปี 1990 มีการศึกษาของ Keirse และคณะ[40] ได้วิเคราะห์รวบรวมผลการศึกษาเหล่านี้และได้ข้อสรุปว่าการให้โปรเจสเตอโรนเสริมขณะตั้งครรภ์อาจช่วยลดการคลอดก่อนกำหนดได้ ต่อมาในปี 2003 มีการศึกษาแบบ randomized controlled trial 2 การศึกษาสำคัญ รายงานออกมาในปีเดียวกัน การศึกษาแรกโดย Meis และคณะ[41] ทำการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่เคยมีประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน มีการให้สารโปรเจสเตอโรนที่เรียกว่า 17-hydroxyprogesterone caproate (17OHPC) ขนาด 250 มิลลิกรัม (มก.) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุกสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ จนกระทั่งอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ ในกลุ่มทดสอบ และให้สาร placebo ในกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มที่ได้รับสารโปรเจสเตอโรนมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบอีกว่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในทารกแรกเกิดมีน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย สำหรับการศึกษาที่ 2 ศึกษาโดย Da Fonseca และคณะ[42] ทำการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยให้สารโปรเจสเตอโรนที่สกัดจากธรรมชาติ ขนาด 100 มก. ทางช่องคลอด เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 24 สัปดาห์ จนกระทั่งอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ในกลุ่มทดสอบ และให้สาร placebo ในกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มที่ได้รับสารโปรเจสเตอโรนมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งรายงานผลการศึกษาทั้งสองนี้ ต่อมาได้นำไปสู่การศึกษาทดลองอีกมากมายเกี่ยวกับการให้สารโปรเจสเตอโรนในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

1.2.2 หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้สารโปรเจสเตอโรนในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

นับตั้งแต่เริ่มแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้สารโปรเจสเตอโรนในการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจนถึงปัจจุบันมีผลการศึกษามากมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ การศึกษาเหล่านี้มีการใช้สารโปรเจสเตอโรนที่แตกต่างกันทั้งชนิด ขนาด และการบริหารยา วิธีการศึกษา ทำการศึกษาในกลุ่มที่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดการคลอดก่อนกำหนดที่แตกต่างกัน ศึกษาในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันทั้งเชื้อชาติ สภาวะความเป็นอยู่ อาหารการกิน สภาพปัจจัยเสี่ยงที่มีและความแตกต่างในอุบัติการณ์ของการเกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งผลของการศึกษาเหล่านี้ ทั้งหมดที่มีจนถึงปัจจุบันได้มีผู้รวบรวมและทำการศึกษาแบบ meta-analysis และ systematic review โดยทำการรวบรวมและวิเคราะห์ผลจากการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือทั้งหมดที่มีรายงานมา[43-50] พอจะได้ข้อสรุป ดังต่อไปนี้ คือ

1) สารโปรเจสเตอโรนสามารถป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองในสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงดังต่อไปนี้ คือ

(1) สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดเองในครรภ์ก่อน

(2) สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่ตรวจพบว่าปากมดลูกสั้น ในระยะไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์

<u>หมายเหตุ</u> นอกจากลดโอกาสคลอดก่อนกำหนดแล้วยังลดอัตราตายและภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในทารกแรกเกิดด้วย

2) สารโปรเจสเตอโรนไม่สามารถป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเหล่านี้ คือ

(1) ครรภ์แฝด

(2) PPROM

(3) ครรภ์ที่สงสัยว่ามีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหรือมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแล้ว

(4) ครรภ์ที่สงสัยว่ามีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและต่อมาไม่มีการบีบรัดตัวของมดลูกแล้ว (maintenance therapy after threated preterm labor)

<u>หมายเหตุ</u> มีผลการศึกษาในครรภ์แฝดที่ตรวจพบปากมดลูกสั้นด้วย พบว่าสามารถลดการคลอดก่อนกำหนดได้ แต่เป็นผลจาก secondary analysis ที่มีจำนวนตัวอย่างน้อย จึงยังไม่อาจสรุปประสิทธิภาพยาในประเด็นนี้ได้ชัดเจนในขณะนี้ ยังต้องรอผลการศึกษาที่จะมีมาเพิ่มเติมอีก

ตารางที่ 9.4 ประสิทธิภาพการใช้ยาโปรเจสเตอโรนเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด[43]

ผลลัพธ์การศึกษา	ข้อบ่งใช้	จำนวนการศึกษา	จำนวนหญิงตั้งครรภ์	OR/RR (95% CI)
คลอดก่อนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์	- ประวัติคลอดก่อนกำหนดเอง	5	602	0.31 (0.14-0.69)
	- ปากมดลูกสั้น	2	438	0.64 (0.45-0.90)
คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์	- ประวัติคลอดก่อนกำหนดเอง	10	1,750	0.55 (0.42-0.74)
	- ปากมดลูกสั้น	3	1,303	0.97 (0.82-1.15)
อัตราการตายในช่วงปริกำเนิด	- ประวัติคลอดก่อนกำหนดเอง	6	1,453	0.5 (0.33-0.75)
	- ปากมดลูกสั้น	3	1,389	0.74 (0.42-1.29)
อัตราการตายทารกแรกเกิด	- ประวัติคลอดก่อนกำหนดเอง	6	1,453	0.45 (0.27-0.76)
	- ปากมดลูกสั้น	4	1,571	0.55 (0.26-1.13)

1.2.3 ประเภทของสารโปรเจสเตอโรน

สารโปรเจสเตอโรนที่มีใช้ทางการแพทย์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สารสังเคราะห์ เป็นสารที่ทำการสังเคราะห์ขึ้นเพื่อให้มีโครงสร้างคล้ายกับโครงสร้างหลักของสารโปรเจสเตอโรนในร่างกายมนุษย์ แต่อาจมีการปรับแต่งโมเลกุลเพื่อให้มีการออกฤทธิ์ได้ยาวนานขึ้น และมีผล androgenic effect ซึ่งเป็นฤทธิ์ด้านที่ไม่ต้องการลดลง เรียกสารกลุ่มนี้ว่า progestogens สารเหล่านี้ที่นำมาใช้มีหลายชนิด ใช้เป็นส่วนประกอบในยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด ยาปรับระดู ยาควบคุมอาการของโรคเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ ปัจจุบันสาร progestogens ที่นำมาใช้ในการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคือ 17OHPC ซึ่งได้รับการรับรองโดย Food and Drug Administration (FDA) ของประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว

2) สารธรรมชาติ เป็นสารโปรเจสเตอโรนที่ได้จากธรรมชาติ สามารถสกัดได้ทั้งจากพืชและสัตว์ เรียกสารประเภทนี้ว่า progesterone มีคุณสมบัติออกฤทธิ์ในร่างกายมนุษย์ได้ดี แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูงในการผลิตให้ได้ปริมาณมาก สามารถดูดซึมได้ดีทั้งจากระบบทางเดินอาหารและทางเยื่อบุช่องคลอด หากให้ทางระบบทางเดินอาหารต้องมีการดูดซึมผ่านตับแล้วจึงไปออกฤทธิ์ที่อวัยวะเป้าหมาย จึงอาจทำให้มีการออกฤทธิ์ได้น้อยลง แต่หากดูดซึมผ่านทางเยื่อบุช่องคลอด

ก็ไม่ต้องไปผ่านตับ ทำให้ออกฤทธิ์ที่มดลูกและปากมดลูกได้โดยตรง และเพื่อให้มีการดูดซึมได้ดีขึ้นไปอีกสารเหล่านี้ได้ถูกป่นให้เป็นผงขนาดเล็กมากเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวในการดูดซึม เรียกสารนี้ว่า micronized progesterone[51] หรืออาจเป็นลักษณะผสมในเจลใช้สอดทางช่องคลอด

หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้โปรเจสเตอโรนแก่สตรีตั้งครรภ์เพื่อลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด นำไปสู่คำแนะนำการให้การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์เพื่อลดการคลอดก่อนกำหนดจากหลายองค์กร (ดังแสดงในตารางที่ 9.5) จะเห็นได้ว่าคำแนะนำที่แสดงเหล่านี้มีรายละเอียดที่แตกต่างกันอยู่พอสมควร แสดงว่ายังคงมีความไม่กระจ่างชัดในหลายประเด็น ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไป

ตารางที่ 9.5 คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สารโปรเจสเตอโรนในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดจากองค์กรต่างๆ

กลุ่มสตรีตั้งครรภ์	ACOG สหรัฐอเมริกา[52,53]	NICE สหราชอาณาจักร[54]	CNGOF ฝรั่งเศส[55]	ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย[56]
สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนๆ	17OHPC 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุกสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ จนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์	Vaginal progesterone หรือ Prophylactic cervical cerclage ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนด หรือเคยแท้งบุตรในระยะไตรมาสที่ 2 และตรวจพบว่าปากมดลูกสั้นกว่า 2.5 เซนติเมตร (ซม.)	ไม่แนะนำให้ใช้ทั้ง17OHPC และ natural progesterone	17OHPC 250 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุกสัปดาห์ หรือโปรเจสเตอโรนเหน็บช่องคลอด 100 มก. ก่อนนอนวันละครั้ง ตั้งแต่อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ จนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์
สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่ไม่มีประวัติหรือความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ที่ตรวจพบความยาวปากมดลูกสั้น ในระยะไตรมาสที่ 2	Short cervix (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.0 ซม.) Natural progesterone 90-200 มก. สอดทางช่องคลอดวันละครั้ง ตั้งแต่เริ่มพบปากมดลูกสั้นจนอายุครรภ์ 36 สัปดาห์	Short cervix (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ซม.) at 16-24 สัปดาห์ Vaginal progesterone (ไม่ระบุวิธีบริหารยา)	Short cervix (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.0 ซม.) at 16-24 สัปดาห์ Micronized progesterone (ไม่ระบุขนาด) สอดทางช่องคลอดวันละครั้ง ตั้งแต่เริ่มพบปากมดลูกสั้นจนอายุครรภ์ 36 สัปดาห์	เหน็บโปรเจสเตอโรนทางช่องคลอด 200 มก. หรือ เจล 90 มก. วันละครั้ง โดยให้ตั้งแต่วินิจฉัยได้จนถึง $36^{6/7}$ สัปดาห์

หมายเหตุ: ACOG = American College of Obstetricians and Gynecologists, NICE = National Institute for Health and Care Excellence, CNGOF = French College of Gynaecologists and Obstetricians

1.2.4 แนวทางการเลือกใช้สารโปรเจสเตอโรน

1) สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีภาวะปากมดลูกสั้น (singleton with short cervix)

สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่ตรวจพบปากมดลูกสั้น จากการคัดกรองในช่วงอายุครรภ์ 18-24 สัปดาห์ แนะนำให้ยา micronized progesterone ขนาด 100-200 มก. สอดทางช่องคลอดวันละครั้ง ตั้งแต่อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ จนถึงอายุครรภ์ 36+6 สัปดาห์[57]

2) สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน (prior spontaneous preterm birth)

สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดเองมาก่อน และมิได้มีการตรวจวัดความยาวปากมดลูก แนะนำการฉีดยา 17OHPC ขนาด 250 มก. ทางกล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เริ่มฉีดเมื่ออายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ จนกระทั่ง 36+6 สัปดาห์ หรือใช้ micronized progesterone ขนาด 100-200 มก. สอดทางช่องคลอดวันละครั้ง ตั้งแต่อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ จนถึงอายุครรภ์ 36+6 สัปดาห์

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางการแพทย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่า การใช้โปรเจสเตอโรนไม่สามารถลดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์แฝด สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนหรือสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะปากมดลูกสั้นในไตรมาสที่ 2 จึงไม่แนะนำให้ใช้สารโปรเจสเตอโรนในสตรีตั้งครรภ์เหล่านี้[53-55]

3) การผูกรัดปากมดลูก (cervical cerclage)

ภาวะปากมดลูกหลวม (cervical insufficiency) ทำให้เกิดการแท้งบุตรในระยะไตรมาสที่ 2 และการคลอดก่อนกำหนดแบบ extremely preterm birth เนื่องจากปากมดลูกสั้นลงและเปิดออกเองโดยไม่เจ็บครรภ์ ปัจจุบันยังไม่มีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยที่แน่นอน บางครั้งปากมดลูกมีการเปิดขยายและบางตัวมากจนถุงน้ำคร่ำโผล่พ้นระดับปากมดลูกลงมา การผูกรัดปากมดลูกอาจช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด และการแท้งบุตรในสตรีเหล่านี้ได้ ซึ่งการผูกรัดปากมดลูกมักทำใน 2 กรณี[58] คือ

(1) กรณีเพื่อการรักษา (therapeutic or rescue cerclage) ทำในกรณีที่ปากมดลูกมีการบางตัว สั้นลง หรือเปิดออก จนบางครั้งอาจมองเห็นถุงน้ำคร่ำ

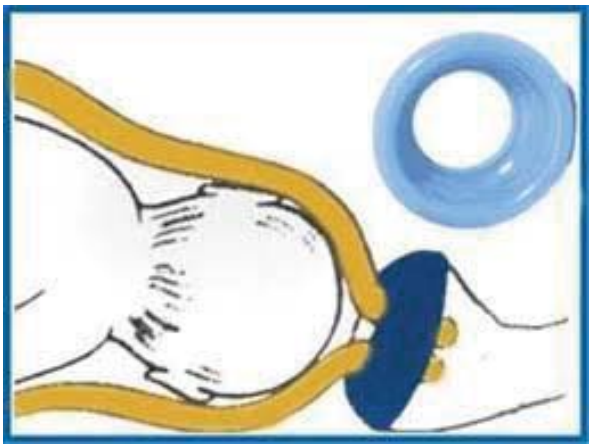
(2) กรณีเพื่อการป้องกัน (prophylactic cerclage) ทำเพื่อป้องกันการแท้งในระยะไตรมาสที่ 2 หรือการคลอดก่อนกำหนดในระยะกลางของการตั้งครรภ์ (mid pregnancy preterm birth) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการแท้งในระยะไตรมาสที่ 2 หรือมีประวัติภาวะปากมดลูกหลวมในครรภ์ก่อนหรือในรายที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนและตรวจพบปากมดลูกสั้นในครรภ์ปัจจุบัน

การศึกษาวิเคราะห์แบบ meta-analysis พบว่า หากมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การผูกรัดปากมดลูกสามารถยืดเวลาการตั้งครรภ์ออกไปและลดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดได้[59,60] จากการศึกษา Cochrane review ของ Alfirevic Z และคณะ[59] ในปี 2560 เรื่องการผูกรัดปากมดลูก ได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจาก 15 การศึกษา ในสตรีตั้งครรภ์รวม 3,490 ราย การศึกษาส่วนใหญ่ทำในรายที่มีประวัติการคลอดในครรภ์ก่อนในช่วงไตรมาสที่ 2 หลายครั้ง (recurrent spontaneous mid trimester losses) หรือตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในครรภ์นี้พบปากมดลูกสั้น พบว่า การผูกรัดปากมดลูกช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และ 34 สัปดาห์ลง โดยคุณภาพข้อมูลมีคุณภาพสูง (ค่าเฉลี่ย RR 0.77, 95% CI 0.66-0.89) แต่ไม่ช่วยลดอัตราทารกตายปริกำเนิด (RR 0.82, 95% CI 0.65-1.04) และอัตราการตายทารกแรกเกิด (RR 0.85, 95% CI 0.53-1.39) แต่ข้อมูลที่ได้มีคุณภาพต่ำ

หากต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ยาโปรเจสเตอโรนและการผูกรัดปากมดลูกในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ปัจจุบันการศึกษาทดลองยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ข้อมูลได้ จึงสรุปได้ว่าการผูกรัดปากมดลูกสามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง แต่ยังไม่มีข้อสรุปว่าการผูกรัดปากมดลูกจะดีกว่าหรือแย่กว่าการป้องกันวิธีอื่นๆ โดยเฉพาะการใช้ยาโปรเจสเตอโรน แต่การผูกรัดปากมดลูกควรใช้ในรายที่มีประวัติเสี่ยงต่อภาวะปากมดลูกหลวม

4) การใช้ห่วงครอบปากมดลูก (cervical pessary)

มีการศึกษาเกี่ยวกับการนำห่วงครอบปากมดลูก (ดังภาพที่ 9.2) เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยมีสมมติฐานว่า ห่วงจะรัดปากมดลูกไม่ให้เปิดออก และการใส่ห่วงครอบปากมดลูกในช่องคลอดจะเปลี่ยนแนวแรงดันภายในโพรงมดลูกที่กระทำต่อปากมดลูก อันจะส่งผลป้องกันการเปิดของปากมดลูกก่อนเวลาอันควรได้มีการศึกษาทั้งในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ปากมดลูกสั้น ครรภ์แฝด และครรภ์แฝดที่มีปากมดลูกสั้น ผลการศึกษาบางรายงานพบว่า ได้ผลดี แต่บางรายงานไม่ได้ผลลดการคลอดก่อนกำหนด รายงานการวิเคราะห์การใช้ห่วงรัดปากมดลูกแบบ meta-analysis ในกลุ่มที่กล่าวถึงทั้งหมดยังไม่พบว่าสามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้[61-63] แต่การศึกษาทดลองเกี่ยวกับการใช้ห่วงครอบปากมดลูกยังคงมีออกมาเป็นระยะ เมื่อมีการศึกษามากพอผลที่ได้อาจเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน



ภาพที่ 9.2 การใช้ห่วงครอบปากมดลูก ชนิด Arabin® pessary
ที่มา: https://incostress1.wordpress.com/2015/04/06/dr-arabin-cerclage-pessaries-for-preventing-preterm-birth-in-asymptomatic-singleton-pregnant-women/

5) การวัดความยาวปากมดลูก

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าการให้ยาโปรเจสเตอโรนมีประโยชน์ในหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในครรภ์นี้พบปากมดลูกสั้น ดังนั้นจึงมีคำถามว่าควรจะค้นหาภาวะปากมดลูกสั้นเฉพาะในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงหรือตรวจในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย มีข้อมูลแสดงว่าในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่ไม่เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนด ถ้าใช้ภาวะปากมดลูกสั้นเป็นตัวคัดกรองโอกาสคลอดก่อนกำหนด จะมีความไว (sensitivity) ร้อยละ 35-45[23,64] และมีค่าทำนายผลบวก (positive predictive value) ร้อยละ 20-30[65,66] ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อน มีความไวร้อยละ 70[67] มีการศึกษาของ Son และคณะ[68] ในปี 2559 ได้วัดความยาวปากมดลูกในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่ไม่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดเองในครรภ์ก่อน จำนวน 64,207 ราย เปรียบเทียบในช่วงก่อนให้ยาเหน็บโปรเจสเตอโรนและในช่วงที่ให้ยาเหน็บโปรเจสเตอโรนเมื่อปากมดลูกสั้นกว่า 20 มม. พบว่า ช่วยลดการคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ (adjusted odds ratio [AOR] 0.82, 95% CI: 0.76-0.88) ลดการคลอดก่อนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ (AOR 0.74, 95% CI: 0.64-0.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกรณีที่คัดกรองเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงจะทำให้ไม่สามารถวินิจฉัยภาวะปากมดลูกสั้นร้อยละ 40 เมื่อคำนวณจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงทางช่องคลอดเพื่อวินิจฉัยภาวะปากมดลูกสั้น 1 ราย พบว่าในกรณีตรวจเฉพาะในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ จะต้องตรวจหญิงตั้งครรภ์จำนวน 473 ราย และในหญิงตั้งครรภ์ปกติที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงจำนวน 913 ราย[69] ในปี 2015 Werner และคณะ[70] ทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลิตผลของการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อวัดความยาวปากมดลูก พบว่า เมื่อมีอุบัติการณ์ภาวะปากมดลูกสั้นร้อยละ 0.83 การวัดปากมดลูกในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายมีความคุ้มค่าของต้นทุนและผลิตผลมากกว่าการตรวจเฉพาะในรายที่มีปัจจัยเสี่ยงหรือการที่ไม่ตรวจคัดกรองเลย อย่างไรก็ตาม ในปี 2013 มีการศึกษาวิเคราะห์แบบ meta-analysis ใน cochrane review พบว่า ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอในการแนะนำให้ทำการคัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย เนื่องจากยังมีข้อจำกัด ในการกำหนดความยาวปากมดลูกที่สั้น อายุครรภ์ที่ตรวจคัดกรอง การรักษาที่ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และข้อมูลในกลุ่มศึกษายังมีความแตกต่างกัน[71]

การวัดความยาวปากมดลูกมีมาตรฐานในการวัด ผู้ตรวจจำเป็นต้องศึกษาถึงวิธีการวัดที่ถูกต้องก่อนทำการวัด เกณฑ์การวินิจฉัยปากมดลูกสั้นจากการศึกษาในต่างประเทศ นิยมใช้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 มม. ในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อน และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 มม. ในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่ไม่เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนด สำหรับในประเทศไทย ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับค่าความยาวปากมดลูกที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการคัดกรองน้อย ผลการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีความเสี่ยง พบเกณฑ์ความยาวปากมดลูกสูงกว่าที่มีรายงานในต่างประเทศ คือ ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 มม. แต่การศึกษานี้มีขนาดตัวอย่างไม่มาก จึงยังไม่อาจสรุปเกณฑ์ที่เหมาะสมกับประชากรไทยได้ การวัดความยาวปากมดลูกควรคัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายหรือเฉพาะในรายที่มีความเสี่ยงยังมีข้อมูลไม่ชัดเจน ควรจะมีการศึกษาในบริบทประเทศไทย โดยเฉพาะในเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลิตผลว่าจะมีความคุ้มค่าหรือไม่

ปัจจุบันมีสถานบริการที่เริ่มให้บริการการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งรายละเอียดขั้นตอนการให้บริการอาจมีความแตกต่างกันตามบริบทของสถานบริการ ตัวอย่างแนวทางการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในสตรีที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลราชวิถี (แสดงไว้ในภาคผนวก)

2. การป้องกันในระยะทุติยภูมิ

เป็นการให้การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดเกิดขึ้นแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราตายและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในทารกที่จะคลอดก่อนกำหนด มีดังต่อไปนี้คือ

2.1 การใช้ยาสเตียรอยด์เพื่อกระตุ้นการทำงานของปอดทารกในครรภ์

จากงานวิจัยชิ้นแรกเมื่อปี 2515 ศึกษาโดย Liggins และ Howie[72] ได้ทำการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ 282 รายที่มีความเสี่ยงคลอดก่อนกำหนด พบว่า การให้ยาสเตียรอยด์ช่วยลดความรุนแรงของการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory Distress syndrome: RDS) และการเสียชีวิตของทารก หลังจากนั้นได้มีหลายการศึกษาต่อมา เช่น การศึกษาในปี 2003 ของ Roberts D และ Dalziel S[73] พบว่า ยังช่วยลดอัตราการเกิดภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular Hemorrhage: IVH) และลำไส้อักเสบเน่าตายในทารก (necrotizing enterocolitis) ในทารกที่คลอดก่อนกำหนดได้

ในปี 2549 ได้มีการศึกษาแบบ systematic review of randomized trials[73] เปรียบเทียบระหว่างทารกที่คลอดก่อนกำหนดที่ได้รับยาสเตียรอยด์กับในกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหรือได้ยาหลอกพบว่า ในกลุ่มที่ได้รับยาสเตียรอยด์

- ลดอัตราการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากลง 0.66 เท่า (95% CI: 0.59-0.73 จาก 21งานวิจัย จำนวนทารก 4,038ราย)
- ลดความรุนแรงกลุ่มอาการหายใจลำบาก ที่ความรุนแรงมากและปานกลางลง 0.55 เท่า (95% CI: 0.43-0.71 จาก 6 งานวิจัย จำนวนทารก 1,686 ราย)
- ลดการเกิดภาวะเลือดออกในโพรงสมอง 0.54 เท่า (95% CI: 0.43-0.69 จาก 13 งานวิจัย จำนวนทารก 2,872 ราย)
- ลดลำไส้อักเสบเน่าตายในทารก 0.46 เท่า (95% CI: 0.29-0.74 จาก 8 งานวิจัย จำนวนทารก 1,675 ราย)
- ลดอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด 0.69 เท่า (95% CI: 0.58-0.81 จาก 18 งานวิจัย จำนวนทารก 3,956 ราย)
- ลดอัตราการเกิดการติดเชื้อแบบ systemic ใน 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด 0.56 เท่า (95% CI 0.38-0.85 จาก 5 งานวิจัย จำนวนทารก 1,319 ราย)

ช่วงอายุครรภ์ที่ให้ยาแนะนำให้ในช่วง 23-34 สัปดาห์ ในช่วงก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์การให้ยาสเตียรอยด์ยังไม่มีประโยชน์ เนื่องจากยาจะไปมีผลที่ primitive alveoli และอายุครรภ์ก่อน 22 สัปดาห์ยังมีการสร้างน้อยมาก ส่วนอายุครรภ์ที่มากกว่า 34 สัปดาห์ พบว่าอัตราการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากแบบรุนแรงพบได้น้อยมาก

ยาที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นปอดทารกที่ยอมรับ มีเพียง 2 ตัวได้แก่ betamethasone และ dexamethasone โดยให้เป็น single course ดังนี้

- betamethasone 12 มก. ทุก 24 ชั่วโมง ทางกล้ามเนื้อ 2 เข็ม
- dexamethasone 6 มก. ทุก 12 ชั่วโมง ทางกล้ามเนื้อ 4 เข็ม

จากฐานข้อมูล cochrane ในปี 2556 ได้ทบทวนงานวิจัยทั้งหมด 12 การศึกษา[74] เปรียบเทียบระหว่าง betamethasone และ dexamethasone (จำนวนหญิงตั้งครรภ์ 1,157 ราย และทารกในครรภ์ 1,661 ราย) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการลดเรื่องของกลุ่มอาการหายใจลำบาก ทารกแรกเกิดเสียชีวิต ในกลุ่มที่ได้รับ dexamethasone พบภาวะเลือดออกในโพรงสมองน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในแง่ความรุนแรงของภาวะเลือดออกในโพรงสมองหรือการเกิดความผิดปกติที่เนื้อขาวของสมอง เรียกว่า Periventricular Leukomalacia (PVL) ไม่มีความแตกต่างกัน

การให้ยาสเตียรอยด์แบบ single course พบว่า มีความปลอดภัยต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ทารกแรกคลอด แต่พบผลข้างเคียงบ้าง ได้แก่ การเต้นของหัวใจทารกมีการเปลี่ยนแปลง ที่พบได้บ่อยคือการลดลงของ variability ในช่วง 2-3 วันแรกหลังได้รับยา[75-78] นอกจากนี้พบว่า มีการลดลงของการหายใจและการเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ ทำให้คะแนน biophysical profile ลดลง[78-80] ภาวะดังกล่าวจะเป็นชั่วคราวและจะกลับสู่ภาวะปกติใน 4-7 วัน[81] หลังได้รับยา ดังนั้นในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าพบความผิดปกติของการเต้นของหัวใจทารกหรือคะแนน biophysical profile ลดลง

อาจเป็นจากยาหรือทารกมีภาวะเครียด การตัดสินใจเฝ้าระวัง ติดตามการเต้นของหัวใจใกล้ชิด หรือให้คลอดเลย ต้องใช้อาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นๆ ช่วยในการตัดสินใจด้วย ส่วนผลข้างเคียงต่อทารกแรกเกิดและเมื่อติดตามต่อไปถึงอายุ 30 ปี ก็ไม่พบผลข้างเคียงใดๆ ผลข้างเคียงต่อหญิงตั้งครรภ์ ไม่พบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อการตายของหญิงตั้งครรภ์ การติดเชื้อถุงน้ำคร่ำ การติดเชื้อเข้ากระแสเลือด[73] อาจพบมีน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้น หลังได้รับยาเข็มแรกประมาณ 12 ชั่วโมง-5 วัน ดังนั้น ในรายที่จะตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรรออย่างน้อย 5 วัน นับจากได้ยาสเตียรอยด์เข็มแรก ในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน การให้สเตียรอยด์ต้องมีการเฝ้าติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ยังพบจำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นได้ ร้อยละ 30 ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังได้รับยาแต่จะกลับสู่ภาวะปกติใน 3 วัน

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The American College of Obstetricians and Gynecologists) ได้ออกคำแนะนำในปี 2555 และทบทวนซ้ำอีกครั้งในปี 2557[82] แนะนำการให้ยาสเตียรอยด์ซ้ำอีก 1 คอร์ส ที่เรียกว่า a single rescue course of corticosteroid ในหญิงตั้งครรภ์ที่เคยได้สเตียรอยด์เพื่อกระตุ้นปอดทารกไปแล้วเกิน 1 สัปดาห์และอายุครรภ์ยังน้อยกว่า 34 สัปดาห์ ในรายที่มีความเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนดเกิดขึ้นอีก แต่ไม่แนะนำการให้ซ้ำทุกๆ สัปดาห์หรือมากกว่า 2 คอร์ส ดังนั้นการให้ rescue course จึงควรให้เฉพาะในรายที่คาดว่าจะคลอดก่อนกำหนดจริงๆ

2.2 การให้สารสเตียรอยด์ใน late preterm birth (อายุครรภ์ 34^{+0}-36^{+6} สัปดาห์)

ในปี 2559 ได้มีการศึกษาแบบ meta-analysis[83] ในการให้สเตียรอยด์ใน late preterm birth พบว่าช่วยลดความรุนแรงกลุ่มอาการหายใจลำบากที่ความรุนแรงมากลง 0.6 เท่า (95% CI: 0.24-0.98) ลดภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด (transient tachypnea of the newborn) แต่พบว่า เพิ่มภาวะทารกแรกเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำเพิ่มมากขึ้น 1.6 เท่า (95% CI: 1.16-2.12) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษายืนยันผลดังกล่าวโดยการวิจัย the Antenatal Late Preterm Steroids Trial (ALPS)[84] เปรียบเทียบการให้ยา betamethasone 2 เข็มห่างกัน 24 ชั่วโมงเปรียบเทียบกับยาหลอกในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนดที่ไม่เคยได้รับยาสเตียรอยด์เพื่อการกระตุ้นปอดทารกมาก่อน โดยไม่ได้ให้ยายับยั้งการหดรัดตัวมดลูก พบว่า ผลลัพธ์การศึกษาหลัก ได้แก่ ทารกแรกเกิดได้รับการรักษาเนื่องจากระบบหายใจภายใน 72 ชั่วโมง (โดยต้องใช้ continuous positive airway pressure, high-flow nasal cannula นานมากกว่า 2 ชั่วโมง ต้องได้รับออกซิเจนที่ FIO_2 มากกว่า 0.30 นานมากกว่า 4 ชั่วโมง extracorporeal membrane oxygenation หรือใส่เครื่องช่วยหายใจ) ในทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตภายใน 72 ชั่วโมง พบว่า ในกลุ่มที่ได้สเตียรอยด์พบได้น้อยกว่า (RR 0.80; 95% CI: 0.66-0.97) แต่พบทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลต่ำได้มากกว่า (RR 1.60; 95% CI: 1.37-1.87) กลุ่มที่ได้ยาหลอก อย่างไรก็ตาม การใช้ยาสเตียรอยด์ดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาระยะยาวถึงผลข้างเคียงต่อการพัฒนาระบบประสาทของเด็กเหล่านี้ เนื่องจากการมีข้อมูลการใช้ยาสเตียรอยด์ในทารกแรกเกิดพบว่า ยับยั้งการเจริญเติบโตของสมองทารกด้านการแบ่งเซลล์ ส่งผลต่อการพัฒนาระบบประสาท นอกจากนี้ ข้อจำกัดที่สำคัญคือ ร้อยละ 25 ของการศึกษาได้รับยา betamethasone ช่วงอายุครรภ์น้อยกว่า 34 สัปดาห์ 6 วัน ร้อยละ 40 ของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่ได้รับยา betamethasone คลอดก่อนที่จะได้รับยาครบ 2 เข็ม และมากกว่าร้อยละ 50 หลังได้รับยาไปแล้วคลอดหลัง 36 สัปดาห์ ร้อยละ 15 คลอดครบกำหนด

จากข้อมูลดังกล่าวสำหรับบริบทประเทศไทย การศึกษายังอยู่ในช่วงเริ่มแรก ผลข้างเคียงระยะยาวยังไม่มีการกล่าวถึง การทดลองใช้ยา betamethasone ซึ่งไม่มียาใช้ในประเทศไทย ในประเทศไทยมีใช้แต่ยา dexamethasone ซึ่งมีการศึกษาในสัตว์ทดลองว่ามีผลรุนแรงต่อการพัฒนาสมองจึงยังไม่แนะนำการให้ยาสเตียรอยด์ในช่วงอายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์

2.3 ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก

การใช้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก จุดประสงค์เพื่อยืดอายุครรภ์ออกไปประมาณ 48 ชั่วโมง เพื่อให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์กระตุ้นการเจริญเติบโตของปอดทารกหรือเพื่อชะลอการคลอดเพื่อให้มีเวลาส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลตติยภูมิที่มีศักยภาพการดูแลทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนดหรือให้ในรายที่ทราบชัดเจนว่าการเกิดการหดรัดตัวของมดลูกเกิดจากสาเหตุใดและถ้ารักษาสาเหตุดังกล่าวแล้ว การหดรัดตัวของมดลูกจะกลับมาปกติ เช่น จากการผ่าตัด การติดเชื้อกรวยไต เป็นต้น ดังนั้น ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกที่ถือว่ามีประสิทธิภาพคือ สามารถชะลอการคลอดออกไปได้ 48 ชั่วโมงใช้ในช่วงอายุครรภ์ 24-34 สัปดาห์ ในรายที่ไม่มีข้อบ่งห้าม ได้แก่ ทารกในครรภ์เสียชีวิต ทารกในครรภ์พิการรุนแรง ไม่มั่นใจว่าสุขภาพทารกในครรภ์ปกติหรือไม่ มารดามีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงหรือชัก มารดามีการเสียเลือดจนทำให้การไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ มีภาวะติดเชื้อถุงน้ำคร่ำ มารดามีข้อบ่งห้ามในการใช้ยาหดรัดตัวของมดลูกยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Cyclooxygenase (COX) inhibitors (indomethacin), calcium channel blockers

(nifedipine), beta-agonists (ritodrine และ terbutaline), oxytocin receptor antagonists (Atosiban), magnesium sulfate การเลือกใช้ยาตัวใดตัวหนึ่งขึ้นกับประสิทธิภาพยาในการยืดอายุครรภ์ออกไปได้ 48 ชั่วโมงหรือไม่ ผลข้างเคียงต่อมารดา ทารกขณะอยู่ในครรภ์และทารกแรกเกิด ข้อบ่งห้ามในการใช้ยาดังแสดงในตารางที่ 9.6

ตารางที่ 9.6 ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกที่มีการใช้บ่อย [82]

ยา/ยาในกลุ่ม	ผลข้างเคียงต่อหญิงตั้งครรภ์	ผลข้างเคียงต่อทารก	ข้อบ่งห้ามในการใช้ยา
calcium channel blockers	เวียนศีรษะ หน้าแดง ความดันโลหิตต่ำ ถ้าใช้ร่วมกับยา magnesium sulfate จะลดอัตราการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของหัวใจและความดันหัวใจห้องล่างซ้ายและเพิ่มเอนไซม์ตับ	ไม่พบผลข้างเคียง	- ความดันโลหิตต่ำ - โรคหัวใจที่เป็นแบบ preload-dependent เช่น ลิ้นหัวใจ aortic รั่ว เป็นต้น
cyclooxygenase inhibitors	คลื่นไส้ อาเจียน กรดไหลย้อน กระเพาะอักเสบ เกล็ดเลือดทำงานผิดปกติ (พบน้อยมากที่จะมีผลทางคลินิกยกเว้นในรายที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด)	เส้นเลือด ductusarteriosus ปิดตั้งแต่อยู่ในครรภ์* น้ำคร่ำน้อย* ลำไส้อักเสบ เน่าตายในทารกและ เส้นเลือดductusarteriosus ไม่ปิดหลังคลอด	- เกล็ดเลือดทำงานผิดปกติหรือมีปัญหาเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด - ตับหรือไตทำงานผิดปกติ - ทางเดินอาหารมีแผล - หอบที่ไวต่อยาแอสไพริน
beta-adrenergic receptor agonist	ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ใจสั่น ตัวสั่น หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอก ปอดบวมน้ำ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ น้ำตาลในเลือดสูง	ชีพจรเต้นเร็ว	- โรคหัวใจที่จะมีปัญหาถ้าเกิดภาวะชีพจรเต้นเร็ว - เบาหวานควบคุมไม่ดี
magnesium sulfate	หน้าแดง เหงื่อออก คลื่นไส้ กดการหายใจ หัวใจล้มเหลว	ซึม	- Myasthenia gravis

**เพิ่มความเสี่ยงในรายที่ใช้ยานานกว่า 48 ชั่วโมง*

2.4 การประเมินความคุ้มค่าของยาด้านประสิทธิภาพยาในการยืดอายุครรภ์ออกไปได้ 48 ชั่วโมง

Cyclooxygenase (COX) inhibitors (indomethacin)

การศึกษา Cochrane systematic review จากการทดลองแบบสุ่มของ Reinebrant และคณะ[85] ในปี 2015 วิเคราะห์ข้อมูลจาก 20 การศึกษา หญิงตั้งครรภ์จำนวน 1,509 ราย พบว่า ข้อมูลมีคุณภาพปานกลางถึงต่ำ มีการศึกษาขนาดเล็ก 3 การศึกษา (หญิงตั้งครรภ์จำนวน 102 ราย) ในปี 2523 พบว่า ไม่สามารถยืดอายุครรภ์ออกไปได้อย่างน้อย 48 ชั่วโมง (RR 0.20, 95% CI: 0.03-1.28) เมื่อเทียบกับยาหลอกหรือยายับยั้งการหดรัดตัวมดลูกตัวอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัด คือ การศึกษายังมีจำนวนน้อย และคุณภาพวิจัยต่ำ ผู้วิจัยจึงไม่สามารถสรุปได้ว่ายา Cox inhibitors มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ ซึ่งต้องรองานวิจัยเพิ่มเติม

calcium channel blockers (nifedipine)

การศึกษา Cochrane systematic review และ meta-analysis จากการทดลองแบบสุ่มของ Flenady และคณะในปี 2014[86] พบว่ายา Calcium channel blockers เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอกช่วยยืดอายุครรภ์ออกไปได้อย่างน้อย 48 ชั่วโมง (RR 0.30, 95% CI: 0.21-0.43; 2 การศึกษา จำนวนศึกษา 173 ราย) และยังพบว่า มีประสิทธิภาพดีกว่ายา beta-agonists เนื่องจากสามารถยืดอายุครรภ์ออกไปได้นานกว่า 4.38 วัน (95% CI: 0.25-8.52)

beta-agonists

การศึกษา Cochrane systematic review จากการทดลองแบบสุ่มของ Neilson และคณะ[87] ในปี 2014 พบว่า ยา beta-agonist เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอกสามารถยืดอายุครรภ์ออกไปได้ 48 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.68, 95% CI: 0.53-0.88; 10 การศึกษา จำนวนศึกษา 1,209 ราย)

oxytocin receptor antagonists (Atosiban®)

การศึกษา Cochrane systematic review และ meta-analysis จากการทดลองแบบสุ่มของ Flenady และคณะ[88] ในปี 2014 พบว่า ยา oxytocin receptor antagonists เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอกไม่สามารถยืดอายุครรภ์ออกไปได้ 48 ชั่วโมง (RR1.05, 95% CI: 0.15-7.43; 2 การศึกษา จำนวนศึกษา 152 ราย)

ยาแมกนีเซียมซัลเฟต (magnesium sulfate)

การศึกษา Cochrane systematic review จากการทดลองแบบสุ่ม ของ Crowther และคณะ[89] ในปี 2014 พบว่า ยา magnesium sulfate เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอกไม่สามารถยืดอายุครรภ์ออกไปได้ 48 ชั่วโมง (RR 0.56, 95% CI: 0.27-1.14; 3 การศึกษา จำนวนศึกษา 182 ราย)

อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ยังไม่พบว่ายายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกตัวใดที่ดีที่สุด เนื่องจากยาไม่สามารถไปรักษาที่สาเหตุการเกิดการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดจริง นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก ยังมีข้อจำกัดด้านจำนวนศึกษา การเปรียบเทียบกับยาหลอก ความแตกต่างของการให้ยาสเตียรอยด์ จึงทำให้การนำมาประเมินประสิทธิภาพโดย meta-analysis นั้นทำได้ยาก การตัดสินใจเลือกยาตัวใดเป็นยาตัวแรกที่ใช้ จะขึ้นกับผู้ป่วยเป็นหลัก ได้แก่ อายุครรภ์ ประวัติทางด้านอายุรกรรม (โรคประจำตัว ประวัติแพ้ยา ผลข้างเคียงที่พบจากการที่เคยใช้ยา) โดยในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ แนะนำให้ใช้ยา indomethacin เป็นยาตัวแรก เนื่องจากประสิทธิภาพการบริหารยาที่ง่าย ผลข้างเคียงพบได้น้อย และสามารถใช้ร่วมกับยาแมกนีเซียมซัลเฟต ซึ่งนำมาใช้เป็นยาป้องกันระบบประสาททารกที่กำลังจะคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ ในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ แนะนำให้ยา nifedipine เป็นยาตัวแรก เนื่องจากเมื่ออายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 32 สัปดาห์การใช้ยา indomethacin จะมีผลข้างเคียงเพิ่มมากขึ้นและยา nifedipine บริหารยาได้ง่าย ผลข้างเคียงน้อยกว่ายาในกลุ่ม beta-adrenergic receptor agonist[90,91]

ในกรณีที่พบว่ายาตัวแรกที่เลือกใช้ไม่สามารถยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก แนะนำให้หยุดยาและเปลี่ยนยากลุ่มอื่นแทน ส่วนการตรวจหาสาเหตุของการติดเชื้อที่ไม่มีอาการแสดงของไข้ เช่น เม็ดเลือดขาวสูง หญิงตั้งครรภ์หรือทารกในครรภ์ชีพจรเต้นเร็วโดยไม่ทราบสาเหตุ เจ็บมดลูก ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ บางรายแนะนำการเจาะตรวจน้ำคร่ำเพื่อส่งตรวจย้อม gram stain กลูโคส เพาะเชื้อก่อนจะเปลี่ยนกลุ่มยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก

เนื่องจากมีการศึกษาพบว่า ในผู้ป่วยที่ให้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกตัวแรกไปแล้ว ไม่สามารถยับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกได้เมื่อนำน้ำคร่ำไปเพาะเชื้อ จะให้ผลบวกถึงร้อยละ 65[92]

เมื่อให้ยาสเตียรอยด์ครบ 48 ชั่วโมง แนะนำให้หยุดยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูก และอาจมีการใช้ซ้ำในกรณีที่มีการเจ็บครรภ์ซ้ำและต้องการให้สเตียรอยด์อีกครั้งแบบ rescue course

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2012 และทบทวนซ้ำปี 2014[82] แนะนำให้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกเป็นตัวแรก ได้แก่ beta-adrenergic receptor agonist, calcium channel blockers, cyclooxygenase inhibitors เพื่อยืดเวลาการคลอดออกไป 48 ชั่วโมง และไม่แนะนำการให้ยาต่อหลังจากนั้น

cochrane database review[93] ได้มีการศึกษาทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ยายับยังยั้งการหดรัดตัวมดลูกร่วมกันมากกว่า 1 ตัว พบว่า ยังมีการศึกษาน้อย ขาดจำนวนตัวอย่างที่พอเพียงและรูปแบบงานวิจัยยังไม่ดี จึงยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในการให้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกมากกว่า 1 ตัว ยังคงต้องรองานวิจัยในอนาคตต่อไปก่อนจะสามารถสรุปได้ว่าควรใช้ยายับยั้งการหดรัดตัวของมดลูกมากกว่า 1 ตัวหรือไม่

2.5 ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ group B streptococcal ในทารกแรกเกิดในระยะแรก (prevention of early-onset group B streptococcal disease in newborns)

การติดเชื้อ Group B Streptococcus (GBS) หรือ *Streptococcus agalactiae* เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกรูปร่างกลม จะอยู่ประจำที่ทางเดินอาหารและทางเดินปัสสาวะ พบได้ร้อยละ 15-40 ของหญิงตั้งครรภ์[94] ไม่ทำให้ก่อโรคในหญิงตั้งครรภ์แต่จะมีความรุนแรงถ้าติดไปสู่ทารกในครรภ์หรือทารกแรกเกิดที่อายุน้อยกว่า 90 วัน การติดต่อทางแม่สู่ลูกพบเชื้อผ่านจากช่องคลอดเข้าสู่ถุงน้ำคร่ำในรายที่มีอาการเจ็บครรภ์หรือน้ำเดิน แต่ก็สามารถพบได้บ้างในรายที่ยังไม่มีน้ำเดิน[95] ในช่วงกลางปี 2543 ได้มีการศึกษาวิจัยแบบสุ่ม พบว่าการให้ยาปฏิชีวนะ เพนนิซิลินหรือแอมพิซิลิน เข้าทางหลอดเลือดดำ ช่วยลดการเกิดการติดเชื้อ GBS ในระยะแรก (0-6 วันแรกเกิด) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีเชื้อแฝงอยู่[96,97] จากหลักฐานการศึกษาดังกล่าวศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งประเทศสาธารณรัฐอเมริกา จึงได้ออกคำแนะนำเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ GBS ในทารกแรกเกิดระยะแรกออกมาในปี 2545[95] และปรับปรุงใหม่ในปี 2553[98] ในการประชุมเพื่อหาแนวทางดังกล่าว ได้มีการเชิญราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศสาธารณรัฐอเมริการ่วมวางแนวทางด้วย ซึ่งในประเทศไทยได้นำแนวทางดังกล่าวมาปรับใช้ด้วย ดังนี้

2.5.1 การค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีเชื้อแฝง

ในประเทศสาธารณรัฐอเมริกาแนะนำการตรวจคัดกรองหาเชื้อแฝงในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่อายุครรภ์ 35-37 สัปดาห์ โดยทำการเพาะเชื้อจากช่องคลอดส่วนล่างหรือบริเวณปากช่องคลอด (introitus) และที่ทวารหนัก โดยผ่านหูรูดทวารหนัก โดยต้องใช้ media เฉพาะ ได้แก่ nonnutritive transport medium (stuart or amiesmedia with or without charcoal) ส่วนในประเทศไทย ยังไม่มีการทำการตรวจคัดกรองหาเชื้อแฝงในหญิงตั้งครรภ์ การให้ยาจึงพิจารณาให้แบบในกลุ่มที่ไม่ทราบผลเพาะเชื้อ

2.5.2 เกณฑ์การพิจารณาให้และไม่ให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกัน GBS

พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันในกรณี ดังนี้

(1) หญิงตั้งครรภ์ที่เพาะเชื้อทางช่องคลอดหรือทางทวารหนักพบว่ามีเชื้อ GBS แฝง

(2) ทารกที่คลอดก่อนครบกำหนด 37 สัปดาห์

(3) มีประวัติท้องก่อน ทารกแรกเกิดมีการติดเชื้อ GBS

(4) พบเชื้อ GBS จากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 10^4 ในครรภ์นี้

(5) ในรายที่ไม่ทราบผลเพาะเชื้อให้ในกรณี

- มีไข้สูงในช่วงคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส
- ถุงน้ำคร่ำแตกนานมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ชั่วโมง

โดยไม่แนะนำให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันในกรณี ดังนี้

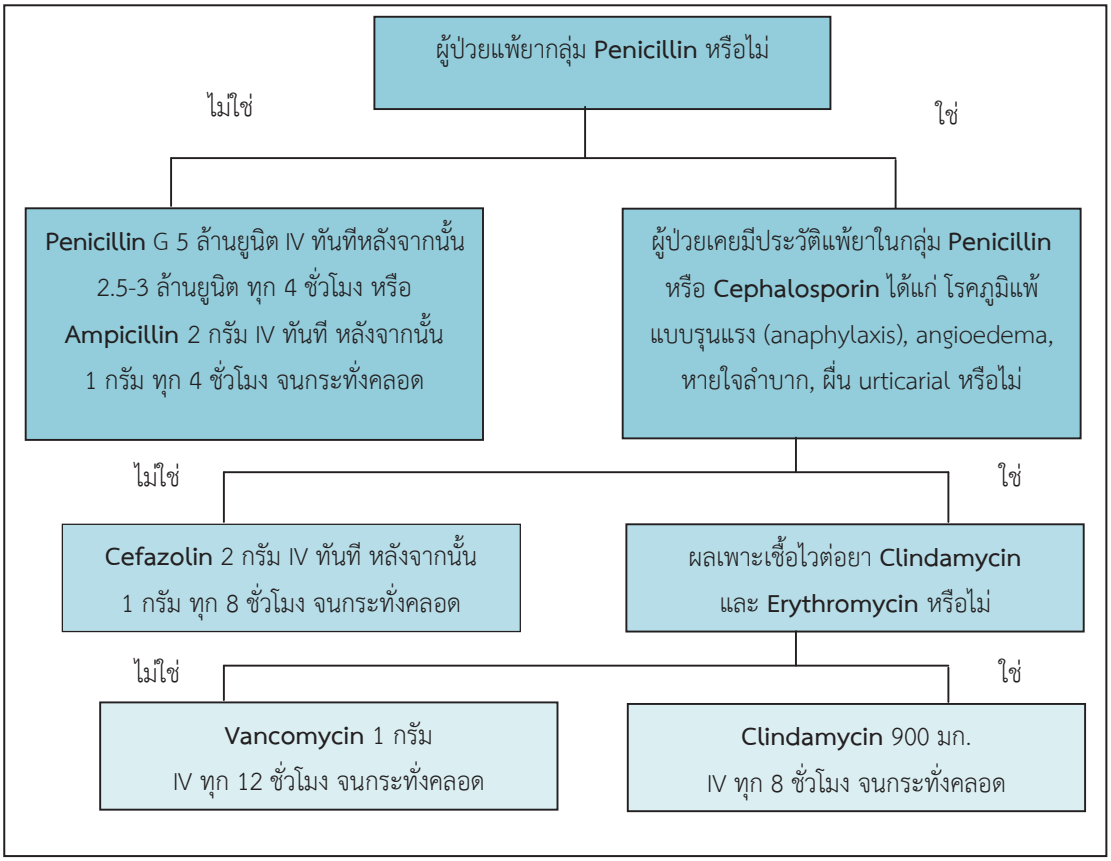
(1) มีประวัติเพาะเชื้อทางช่องคลอดหรือทางทวารหนักพบว่ามีเชื้อ GBS แฝงหรือพบเชื้อ GBS จากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะในครรภ์ก่อนและไม่มีเกณฑ์การให้ยาดังข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว

(2) ผลเพาะเชื้อทางช่องคลอดหรือทางทวารหนักพบว่ามีเชื้อ GBS แฝงแต่มีการวางแผนผ่าตัดคลอดโดยที่ยังไม่มีการเจ็บครรภ์หรือน้ำเดินโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์

(3) ผลเพาะเชื้อทางช่องคลอดหรือทางทวารหนักที่อายุครรภ์ 35-37 สัปดาห์ ไม่พบว่ามีเชื้อ GBS แฝง แม้จะมีความเสี่ยงคือ มีไข้สูงในช่วงคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส ถุงน้ำคร่ำแตกนานมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ชั่วโมง ทารกที่คลอดก่อนครบกำหนด 37 สัปดาห์

2.5.3 แนวทางการให้ยาปฏิชีวนะ

ยาปฏิชีวนะที่แนะนำเป็นอันดับแรกคือ เพนนิซิลินหรือแอมพิซิลิน ในกรณีแพ้ยากลุ่มเพนนิซิลินเดิม แนะนำให้ใช้ยา erythromycin แต่เนื่องจากปัจจุบันพบการดื้อยาของเชื้อ GBS ต่อยา erythromycin เป็นร้อยละ 32 จึงไม่แนะนำให้ใช้ยา erythromycin อีก ส่วนยา clindamycin ยังสามารถใช้ได้ในรายที่ผลเพาะเชื้อพบว่าเชื้อยังไวต่อยาทั้ง clindamycin และ erythromycin ในกรณีแพ้ยากลุ่มเพนนิซิลินแบบไม่รุนแรงแนะนำให้ใช้ยา cefazolin แทน แต่ถ้าแพ้ยากลุ่มเพนนิซิลินแบบรุนแรงและเชื้อดื้อต่อยา clindamycin แนะนำให้ใช้เป็นยา vancomycin การให้ยาทุกตัวต้องให้ทางหลอดเลือดดำเท่านั้น (ภาพที่ 9.3)



ภาพที่ 9.3 แนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในช่วงคลอดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ GBS ระยะแรก (ในกรณีที่มีการติดเชื้อเยื่อหุ้มและถุงน้ำคร่ำต้องให้ยาปฏิชีวนะกว้าง รวมการป้องกัน GBS ด้วย) คำย่อ IV: intravenous (การให้ยาผ่านทางหลอดเลือดดำ)

2.6 ยาแมกนีเซียมซัลเฟตเพื่อป้องกันระบบประสาท

หลักฐานการนำแมกนีเซียมซัลเฟตมาใช้เพื่อป้องกันระบบประสาท มักอ้างอิงมาจากการศึกษาหลัก 3 การศึกษา (the Australasian Collaborative Trial of Magnesium Sulfate (ACTOMgSO4)[99], the Beneficial Effects of Antenatal Magnesium Sulfate (BEAM) trial[100] and the PREMAG trial[101,102] ซึ่งข้อมูลยังมีความต่างแบบกัน (heterogeneity) อยู่อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 9.7

ตารางที่ 9.7 งานวิจัยหลักของการใช้ยาแมกนีเซียมซัลเฟตป้องกันระบบประสาท

การศึกษา (จำนวนและอายุครรภ์ที่ศึกษา)	ขนาดยา	ผลลัพธ์ที่ศึกษา		
		ตาย	สมองพิการ	รวมตายและสมองพิการ
ACTOMgSO4 (1,062 ราย น้อยกว่า 30 สัปดาห์)	ให้ 4 กรัมช้าๆ ทันที แล้วให้ 1 กรัม/ชั่วโมง ต่อเนื่อง ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	RR 0.83 (95% CI: 0.64-1.09)	RR 0.83 (95% CI: 0.54-1.27)	RR 0.83 (95% CI: 0.66-1.03)
BEAM (2,241 ราย 24-31สัปดาห์)	ให้ 6 กรัมช้าๆ ทันที แล้วให้ 2 กรัม/ชั่วโมงต่อเนื่อง ไม่เกิน 12 ชั่วโมง	RR 1.12 (95% CI: 0.85-1.47)	รุนแรงปานกลางถึงมาก RR 0.55 (95% CI: 0.32-0.95*)	ตายแรกคลอดหรือทารกตายภายใน 1 ปีแรก หรือสมองพิการรุนแรงปานกลางถึงมากภายใน 2 ปีแรก RR 0.97 (95% CI: 0.77-1.23)
PREMAG (573 ราย น้อยกว่า 33 สัปดาห์)	ให้ 4 กรัมช้าๆ ทันที			OR 0.65 (95% CI: 0.42-1.03)

** เมื่อศึกษาเฉพาะในกลุ่มอายุครรภ์ที่น้อยกว่า 28 สัปดาห์พบว่าช่วยลดการเกิดสมองพิการรุนแรงปานกลางถึงมากลงได้อย่างมีนัยสำคัญ*

จากการศึกษาหลักข้างต้น พบว่าการให้ยาแมกนีเซียมซัลเฟตในการป้องกันระบบประสาทยังมีความต่างกันในเรื่องของขนาดยา อายุครรภ์ที่ให้ และผลลัพธ์การศึกษา แม้ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 2010 แนะนำให้ใช้ยาแมกนีเซียมซัลเฟตในการป้องกันระบบประสาททารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์[103] แต่สำหรับประเทศไทย น่าจะรอให้ข้อมูลชัดเจนหรือมีการศึกษาเพิ่มเติมก่อนการนำไปใช้จริง

ระบบข้อมูลและการติดตาม

ปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดมีความคลุมเครือ ไม่แม่นยำ ไม่มีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งที่มีการบันทึกผลการคลอดบุตรในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดในสถานบริการทุกราย ในบันทึกการเจ็บครรภ์และการคลอด และบันทึกสรุปจำหน่ายผู้ป่วยหลังคลอด และข้อมูลเหล่านี้มีการส่งให้ส่วนกลางด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อใช้กำหนดนโยบาย แผนงาน และประเมินผล

1.1 อายุครรภ์ที่คลอด

ข้อมูลอายุครรภ์ที่คลอดมิได้มีการตรวจสอบว่าเชื่อถือได้หรือไม่ ในรายที่มีการฝากครรภ์ไม่ดี การคะเนอายุครรภ์มักไม่แม่นยำ หากมีการนำเข้าข้อมูลที่ไม่มีความแม่นยำมาร่วมวิเคราะห์กำหนดนโยบายและติดตามผล อาจมีความคลาดเคลื่อนสูง มีเพียงข้อมูลน้ำหนักทารกแรกเกิดเท่านั้นที่ค่อนข้างแม่นยำ แต่ไม่สามารถนำมาแทนข้อมูลอายุครรภ์ที่คลอดได้ จึงควรต้องมีการบันทึกรายงานว่าการคะเนอายุครรภ์คลอดในการคลอดแต่ละรายนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพื่อสามารถตัดข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือต่ำออกไปจากการวิเคราะห์วางแผน

1.2 ประเภทของการคลอดก่อนกำหนด

ไม่มีข้อมูลในระดับประเทศ ว่ามีการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองจำนวนเท่าไร เกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์จำนวนเท่าไร ด้วยข้อบ่งชี้ ความผิดปกติ หรือโรคอะไร มีสัดส่วนมากน้อยเพียงใด เป็นการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์เดี่ยวหรือครรภ์แฝด จึงต้องมีการปรับปรุงให้มีรายงานข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ส่วนกลางเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ด้วย

2. วิธีการรายงานเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในการวางแผน ติดตาม และประเมินผล

ปัจจุบันการรวบรวมและแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดมิได้มีการแสดงข้อมูลในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ควรมีการปรับปรุงโดยแบ่งการคลอดก่อนกำหนดออกเป็นกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดเองและกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดด้วยข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และจำแนกกลุ่มตามอายุครรภ์ที่คลอด คือ อายุครรภ์น้อยกว่า 37, 34, 32 และ 28 สัปดาห์ เนื่องจากผลการคลอดและสภาพปัญหามีความหนักเบาแตกต่างกันมาก ต้องแยกแสดงข้อมูลของกลุ่มครรภ์แฝด 2 และครรภ์แฝดทารกมากกว่า 2 คน รวมทั้งข้อมูลในสตรีที่ตั้งครรภ์โดยการใช้เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ด้วย นอกจากนี้ ยังต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด ทั้งในระยะแรกคลอด เช่น อัตราการตาย สัดส่วนการต้องอยู่ใน NICU ระยะเวลาที่ต้องรักษาตัวใน NICU และในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ เป็นต้น และข้อมูลเมื่อทารกรอดชีวิตโตขึ้น เช่น ระดับสติปัญญา ความพิการที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง เป็นต้น

3. การปนเปื้อนของข้อมูลจากตัวแปรแรงงานต่างชาติ

ปัจจุบันมีแรงงานต่างชาติเข้ามาอยู่ในระบบเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ข้อมูลปะปนกัน อุบัติการณ์และลักษณะการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มแรงงานต่างชาติอาจแตกต่างจากประชากรไทย หากข้อมูลปะปนกันอาจทำให้การวิเคราะห์และแปลผลผิดพลาด ก็อาจจะส่งผลต่อการกำหนดนโยบายและแผนงาน

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

คุณภาพการบริการในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองแบ่งตามขั้นตอนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

1. การป้องกันตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย

1.1 การให้ความรู้แก่ประชาชนและสตรีที่วางแผนจะตั้งครรภ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด เช่น การเว้นระยะห่างการตั้งครรภ์ที่เหมาะสม การงดการตั้งครรภ์ระหว่างป่วยด้วยโรคที่มีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด (ในสตรีที่ป่วยด้วยโรค Systemic Lupus Erythematosus (SLE) โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) หรือสตรีกำลังป่วยด้วยโรคหัวใจ) เป็นต้น จำเป็นต้องมีการให้ความรู้ ความเข้าใจ ในระดับชุมชนและครอบครัว เพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด คือ การที่ต้องทำให้เกิด health literacy ในประเด็นนี้นั่นเอง ผู้ให้บริการด้านสุขภาพในระดับสถานที่ทำงาน (โรงงาน บริษัท สถานประกอบการธุรกิจ) หมู่บ้าน และชุมชนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจนี้ให้แก่ชุมชนได้อย่างเป็นระบบ

และสม่ำเสมอ ปัจจุบันยังไม่มีการปฏิบัติที่ชัดเจนในประเด็นนี้ในทุกระดับของการให้บริการ การให้คำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์อาจใช้เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งได้ แต่คู่สมรสไทยมีการรับคำปรึกษาก่อนการตั้งครรภ์น้อยมาก ดังนั้น การรุกเข้าให้ความรู้ในชุมชนและสถานประกอบการธุรกิจ การให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การจัดสัปดาห์รณรงค์ป้องกันการคลอดก่อนกำหนดอย่างสม่ำเสมอ อาจเป็นอีกกลยุทธ์ที่ช่วยสนับสนุนได้

1.2 การป้องกันการตั้งครรภ์แฝด และครรภ์แฝดมากกว่าสองคน (higher ordered pregnancy) ในรายที่มีการตั้งครรภ์โดยใช้เทคโนโลยีการเจริญพันธ์ ควรใส่ตัวอ่อนเพียง 1 ตัว และไม่เกิน 2 ตัว (กรณีจำเป็น) ในแต่ละรอบ จึงทำให้ลดปัญหาในกลุ่มดังกล่าว แต่การตั้งครรภ์แฝดที่เกิดขึ้นเองยังไม่มีมาตรการที่สามารถลดการตั้งครรภ์แฝดมากกว่า 2 คนได้ชัดเจน

1.3 การลดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด ในการนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญ และมีนโยบายและแผนดำเนินการเพื่อลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

2. การป้องกันเมื่อมีการตั้งครรภ์แล้ว แต่ยังไม่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย

2.1 การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

ปัจจุบันมีการคัดกรองความเสี่ยงทางสูติกรรมในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ทุกราย โดยส่วนใหญ่ใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก เล่มสีชมพู มีส่วนที่บุคลากรผู้ให้บริการฝากครรภ์ใช้คัดกรองปัจจัยเสี่ยงอยู่แล้ว ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดจากประวัติคือ สตรีตั้งครรภ์เคยคลอดก่อนกำหนดในการตั้งครรภ์ครั้งก่อนๆ หรือไม่ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์นี้ และการให้สารโปรเจสเตอโรนสามารถลดอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงที่เคยคลอดก่อนกำหนดจากการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองได้ ปัญหาการให้บริการคัดกรองประเด็นนี้คือ สตรีตั้งครรภ์เองไม่ทราบว่าการคลอดในครรภ์ก่อนๆ ของตนนั้นเป็นการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ สตรีตั้งครรภ์ไม่ทราบว่าการคลอดก่อนกำหนดคือ การคลอดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ ส่วนใหญ่เมื่อมีการถามประวัติเพียงว่ามีการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ หากสตรีตั้งครรภ์ผู้นั้นคลอดที่อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการคลอดก่อนวันคะเนการคลอด (expected date of confinement) ถึง 2 สัปดาห์ มารดาอาจแจ้งว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดได้ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงวิธีการซักประวัติหรือบันทึกประวัติในครรภ์ก่อนๆ ให้ชัดเจนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง นอกจากนี้ สตรีบางรายคลอดก่อนกำหนดโดยข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ เช่น มีภาวะครรภ์เป็นพิษแทรกซ้อน ภาวะรกเกาะต่ำหรือทารกในครรภ์มีการเจริญเติบโตช้า แพทย์จึงต้องยุติการตั้งครรภ์ก่อนกำหนด แต่อาจซักประวัติได้เพียงว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนด และเข้าใจผิดว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง จึงต้องมีการเน้นย้ำกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการซักและสอบถามประวัติด้านปัจจัยเสี่ยงในประเด็นเหล่านี้ด้วย

2.2 การตรวจคัดกรองวัดความยาวปากมดลูกในระยะไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีความยาวปากมดลูกสั้นในระยะไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และการผูกรัดปากมดลูกหรือการใช้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดสอดทางช่องคลอดสามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ได้ แต่การให้ยาในสตรีตั้งครรภ์แฝดที่ปากมดลูกสั้นไม่ได้ช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด ประเด็นเกี่ยวกับการให้บริการการตรวจวัดความยาวปากมดลูก ประกอบด้วย

2.2.1 ควรทำการตรวจเฉพาะในรายสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีความเสี่ยง (cervical length screening in high risk group) ต่อการคลอดก่อนกำหนดหรือควรทำการตรวจในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวทุกราย (universal cervical length screening)

สตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง ส่วนใหญ่ไม่พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดที่ชัดเจน หากทำการตรวจคัดกรองเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงเท่านั้น จะไม่ครอบคลุมผู้ที่จะเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้มากพอ ทำให้ผลการตรวจคัดกรองไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ การศึกษาผลการตรวจคัดกรองความยาวปากมดลูกในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวทุกราย (universal screening)[104] คำนวณได้ว่า หากทำการตรวจอัลตราซาวด์วัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ 10,000 ราย และให้ยาโปรเจสเตอโรนสอดในรายที่ปากมดลูกสั้น จะสามารถป้องกันการคลอดก่อนอายุครรภ์ 33-34 สัปดาห์ ได้ 17-25 ราย กล่าวคือ ต้องทำการตรวจอัลตราซาวด์วัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ 588-400 ราย เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนอายุครรภ์ 33-34 สัปดาห์ 1 ราย[64,104] ซึ่งตัวเลขจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องรับการตรวจอัลตราซาวด์วัดความยาวปากมดลูกอาจดูสูง แต่หากเปรียบเทียบกับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีการตรวจ pap smear มีการประมาณการว่าจะต้องทำการตรวจ pap smear จำนวน 1,140 ราย

เพื่อที่จะตรวจพบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก 1 ราย[105] ตัวเลขดังกล่าวข้างต้นจึงสนับสนุนการตรวจคัดกรองวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายหากสามารถทำได้

2.2.2 การจัดบริการการตรวจวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์

1) เกณฑ์ความยาวปากมดลูกที่เหมาะสม (cervical length cut off value)

ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนสำหรับเกณฑ์ความยาวปากมดลูก การศึกษาส่วนใหญ่ใช้ค่าความยาวปากมดลูกจากการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดที่ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.0 ซม. หรือ 2.5 ซม. การใช้เกณฑ์ความยาวที่ยาวที่สุดจะทำให้ตรวจพบสตรีที่จะคลอดก่อนกำหนดได้ครอบคลุมมากที่สุด (high sensitivity) แต่จะให้ positive predictive value ต่ำ ทำให้มีสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับสารโปรเจสเตอโรนจำนวนมากขึ้น หากใช้เกณฑ์ความยาวที่สั้นที่สุดจะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับยามีจำนวนน้อยลง แต่จะเพิ่มจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด นอกจากนี้เกณฑ์ที่ใช้ยังต้องปรับตามลักษณะประชากรและอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในประชากรกลุ่มนั้นๆ ด้วย ปัจจุบันสำหรับประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่ใช้ขนาดตัวอย่างที่ใหญ่พอที่จะระบุเกณฑ์ของประชากรไทยเองได้ จึงต้องอ้างอิงเกณฑ์ของการศึกษาขนาดใหญ่ในต่างประเทศไปก่อน เกณฑ์ที่เหมาะสมน่าจะอยู่ที่ความยาวปากมดลูกที่วัดจากการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.0 หรือ 2.5 ซม.

2) สามารถวัดความยาวปากมดลูกด้วยการตรวจอัลตราซาวด์ทางหน้าท้องแทนการตรวจทางช่องคลอดได้หรือไม่

เนื่องจากในระหว่างฝากครรภ์ สตรีตั้งครรภ์มักได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ทางหน้าท้องเพื่อตรวจดูสุขภาพทารกในครรภ์อยู่แล้ว จึงมีคำถามว่าสามารถตรวจวัดความยาวปากมดลูกขณะตรวจอัลตราซาวด์ทางหน้าท้องไปเลยได้หรือไม่ มีการศึกษาพบว่า การตรวจวัดความยาวปากมดลูกทางหน้าท้องมีความสัมพันธ์กับความยาวปากมดลูกที่วัดจากการตรวจทางช่องคลอด แต่วิธีการตรวจทางหน้าท้องยังไม่มีวิธีมาตรฐานที่ยอมรับ ภาพปากมดลูกที่ได้จากการตรวจอาจไม่ชัดเจนเนื่องจากมีเงาจากส่วนอวัยวะทารก เช่น ศีรษะหรือแขนขาบดบังภาพปากมดลูกอาจยาวขึ้นหรือสั้นลงขึ้นกับปริมาณปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ และหากสงสัยว่าปากมดลูกสั้นก็ต้องทำการตรวจทางช่องคลอดเพื่อยืนยันอยู่ดี จึงไม่แนะนำให้ตรวจวัดความยาวปากมดลูกทางหน้าท้อง[106]

ปัจจุบันเครื่องตรวจอัลตราซาวด์มีใช้ในสถานบริการตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลชุมชนขึ้นไปทุกแห่ง แต่บางเครื่องอาจไม่มีหัวตรวจทางช่องคลอด หากมีการจัดหาหัวตรวจทางช่องคลอดมาให้ก็สามารถทำการตรวจได้ โดยหัวตรวจทางช่องคลอดชนิดใช้งานทั่วไปจะมีราคาประมาณ 100,000-200,000 บาท

3) มาตรฐานวิธีการตรวจวัดความยาวปากมดลูก การให้การรับรองวิธีการตรวจและบุคลากรที่ทำการตรวจ

การตรวจวัดความยาวปากมดลูกจำเป็นต้องทำการตรวจด้วยวิธีมาตรฐานเดียวกันโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม เพื่อค่าที่ได้มีความแม่นยำและสามารถใช้อ้างอิงระหว่างกันได้ ในต่างประเทศมีการจัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรที่ทำอัลตราซาวด์ทางสูติกรรม นอกจากนี้ ยังมีระบบการฝึกอบรบด้วยตนเองผ่านระบบ online training ที่ไม่คิดค่าใช้จ่ายและยังมีหลายสถาบันที่มีการให้ใบรับรองผู้ทำการตรวจ (certification) โดยต้องส่งภาพการตรวจวัดความยาวปากมดลูกที่ตนทำการตรวจให้สถาบันตรวจสอบว่าเป็นไปตามมาตรฐานการวัดที่กำหนดไว้หรือไม่ หากส่งภาพการวัดที่ได้มาตรฐานครบตามจำนวนทางสถาบันก็จะออกใบรับรอง (certificate of cervical length measurement) ให้ ซึ่งการรับรองนี้สามารถทำได้ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ online และเปิดกว้างให้ผู้ทำการตรวจอัลตราซาวด์จากนานาประเทศส่งภาพเพื่อขอการรับรองได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

การตรวจวัดความยาวปากมดลูกทางช่องคลอดด้วยวิธีมาตรฐานนั้น ในผู้ที่สามารถทำการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดได้อยู่แล้วสามารถจะเรียนรู้ได้ไม่ยาก สามารถใช้ online training ได้ แต่หากไม่เคยตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดมาก่อน ควรต้องมีการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ในประเทศไทยมีสูติแพทย์ทำงานอยู่ตามเขตสุขภาพทั้ง 12 เขต ซึ่งสามารถเป็นแกนหลักในการฝึกอบรมได้ หากเขตสุขภาพใดมีปัญหาด้านกำลังคนทรัพยากร หรือสื่อการสอน อาจขอสนับสนุนบุคลากรจากส่วนกลางไปทำการสอนและฝึกอบรมให้ได้

การต้องตรวจวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายอาจเพิ่มงานให้กับสูติแพทย์ซึ่งมีงานประจำมากอยู่แล้ว จึงอาจต้องมีผู้ช่วย เช่น sonographer ทำการวัดและบันทึกภาพไว้แล้วให้สูติแพทย์ตรวจสอบความถูกต้องของการวัดจากภาพ จะทำให้ลดปริมาณงานและประหยัดเวลาของสูติแพทย์ได้มาก

4) การจัดเครือข่ายการตรวจวัดความยาวปากมดลูกในระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ การเก็บข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้อง

หากมีการกำหนดให้มีการตรวจคัดกรองวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย จำเป็นต้องมีการสร้างระบบเครือข่ายระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ เนื่องจากสถานบริการบางแห่งอาจไม่สามารถทำการตรวจได้ เนื่องจากขาดแคลนบุคลากรหรือเครื่องมือ ต้องได้ขอรับการสนับสนุนจากสถานบริการอื่นหรือส่งต่อสตรีตั้งครรภ์ไปยังสถานบริการอื่น นอกจากนี้ ต้องมีระบบการเก็บภาพและข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และควรมีระบบการตรวจสอบความถูกต้องและประเมินผลการตรวจคัดกรองเป็นระยะด้วย

5) ค่าใช้จ่าย

การตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอด หากมีเครื่องตรวจและหัวตรวจอยู่แล้ว ไม่ได้มีค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือเพิ่มขึ้นมากนัก จะมีเพียงค่าถุงมือหรือถุงยางอนามัยที่ใช้คลุมหัวตรวจทางช่องคลอด ค่าเจลตรวจอัลตราซาวด์ และค่ากระดาษสำหรับบันทึกภาพผลการตรวจ การจะคิดค่าบริการจากสตรีตั้งครรภ์ที่มารับการตรวจคัดกรองหรือไม่ เป็นจำนวนเท่าไร และการตรวจนี้สามารถเบิกได้ตามสิทธิการรักษาประเภทต่างๆ หรือไม่ เป็นเรื่องทางนโยบายการบริหารที่ต้องทำการตกลงกัน

2.3 การให้ยาโปรเจสเตอโรน การผูกรัดปากมดลูก และการใช้ห่วงครอบปากมดลูก

2.3.1 การให้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุกสัปดาห์

สตรีตั้งครรภ์ที่เคยคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง หากได้รับยาโปรเจสเตอโรนชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุกสัปดาห์จนถึงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ จะลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดซ้ำได้ ประเทศไทยมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดประมาณร้อยละ 10 ของการคลอดทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นการคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากมีโรคหรือข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ประมาณ 1 ใน 3 ที่เหลือประมาณ 2 ใน 3 (ร้อยละ 6-7 ของการคลอดทั้งหมด) จะเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองที่ควรได้รับยา หากประมาณว่ามีการตั้งครรภ์เดี่ยวใหม่ในประเทศเฉพาะประชากรชาวไทย ประมาณ 700,000 รายต่อปี จะมีสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับยาประมาณ 42,000-49,000 ราย หากประมาณว่าอายุครรภ์เฉลี่ยที่เริ่มให้ยาอยู่ที่ 16 สัปดาห์ หากมีการให้ยาครอบคลุมทั้งหมดจะต้องมีการใช้ยาราว 840,000-980,000 โดส ประมาณราคายาต่อโดส รวมค่าอุปกรณ์การฉีดยาเท่ากับ 100 บาท ต้องมีค่าใช้จ่ายสำหรับการนี้ประมาณ 80-100 ล้านบาทต่อปี อนึ่งการฉีดยาต้องมีคำแนะนำการฉีดให้แก่บุคลากรที่ให้บริการฉีดยาที่เหมาะสมเนื่องจากเป็นยาที่อยู่ในรูปน้ำมันจำเป็นต้องฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น ยานี้เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องปกติ จึงสามารถให้สตรีตั้งครรภ์นำไปให้สถานบริการใกล้บ้านฉีดได้เพื่อความสะดวกไม่ต้องเดินทาง

2.3.2 การให้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดสอดช่องคลอดทุกวัน

หากมีการตรวจคัดกรองความยาวปากมดลูกในระยะไตรมาสที่ 2 ในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวทุกราย คาดคะเนว่าจะมีสตรีตั้งครรภ์ที่ปากมดลูกสั้นกว่า 20 มม. ร้อยละ 1-5 จะมีสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับยาประมาณ 7,000-35,000 ราย หากประมาณว่าอายุครรภ์เฉลี่ยที่เริ่มให้ยาอยู่ที่ 22 สัปดาห์ ใช้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดสอด ขนาด 200 มก. วันละครั้งจนอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ จะมีค่ายาต่อคนราว 2,940 บาท (ประมาณราคายาเม็ดละ 30 บาท) หากมีการให้ยาครอบคลุมทั้งหมด (ร้อยละ 100) จะมีค่าใช้จ่ายค่ายาสอดประมาณ 20,580,000-102,900,000 บาทต่อปี ขณะนี้ยาเม็ดชนิดสอดช่องคลอดยังไม่สามารถเบิกได้จากสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสิทธิประกันสังคม สตรีตั้งครรภ์บางรายอาจปฏิเสธการใช้ยาหากต้องจ่ายเงินเอง นอกจากเรื่องค่าใช้จ่ายแล้ว การกระจายและการบริหารจัดการเกี่ยวกับยายังต้องมีการวางระบบให้สามารถจ่ายได้ในสถานบริการระดับชุมชน ซึ่งในปัจจุบันยาชนิดนี้มีใช้เฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่บางโรงพยาบาลเท่านั้น เนื่องจากคาดว่ามีสตรีตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 1-5 เท่านั้นที่จำเป็นต้องได้รับยา ดังนั้นในสถานบริการบางแห่งที่มีจำนวนสตรีตั้งครรภ์มารับบริการน้อยอาจมีปัญหาในการบริหารยา ด้านการจัดเก็บยาคงคลัง ยาหมดอายุเนื่องจากไม่มีการจ่ายยา เป็นต้น จึงต้องมีเครือข่ายด้านการบริหารยาโปรเจสเตอโรนชนิดสอดด้วย สำหรับวิธีการสอดยานั้นไม่ยุ่งยาก สตรีตั้งครรภ์สามารถทำเองได้ภายหลังได้รับคำแนะนำ

2.3.3 การเย็บผูกปากมดลูก (cervical cerclage)

สตรีตั้งครรภ์รายที่มีประวัติแท้งบุตรซ้ำและเป็นการแท้งในระยะไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ หรือรายที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดเองในครรภ์ก่อนและตรวจพบปากมดลูกสั้นในครรภ์ปัจจุบัน หรือปากมดลูกเปิดโดยไม่มีอาการเจ็บครรภ์ พึงได้รับการเย็บผูกปากมดลูกเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งต้องทำโดยสูติแพทย์ หลังจากนั้นต้องมีการติดตามผลเป็นระยะ และเมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่ได้เย็บผูกรัดปากมดลูกไว้มีอาการเจ็บครรภ์ต้องมีการตัดไหมที่เย็บรัดปากมดลูกไว้ออก ซึ่งปกติจะกระทำโดยสูติแพทย์ แต่หากสตรีตั้งครรภ์ที่อยู่ในชุมชนเดินทางไม่สะดวกและประสงค์จะคลอด

ที่โรงพยาบาลใกล้บ้านที่ไม่มีสูติแพทย์ประจำ อาจต้องมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในท้องถิ่นเพื่อจัดการกับสตรีตั้งครรภ์เหล่านี้

2.3.4 การใช้ห่วงครอบปากมดลูก (cervical pessary)

การใช้ห่วงครอบปากมดลูกในรายสตรีตั้งครรภ์ที่มีปากมดลูกสั้น หรือปากมดลูกเปิดโดยไม่มีอาการเจ็บครรภ์ เป็นทางเลือกหนึ่งซึ่งอาจใช้แทนการเย็บผูกปากมดลูกหรือการใช้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดสอดช่องคลอด โดยราคาประมาณอันละ 3,000 บาท โดยปกติจะใช้เพียง 1 อัน ปัจจุบันยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย คงมีใช้ในโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลขนาดใหญ่บางโรงพยาบาลเท่านั้น ปัจจุบันข้อมูลทางการแพทย์ยังไม่สนับสนุนให้ใช้เป็นการทั่วไป คงต้องรอรายงานผลการวิจัยที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ ในระยะต่อไป

3. การป้องกันเมื่อมีการตั้งครรภ์แล้วและมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (symptomatic preterm labor) ประกอบด้วย

3.1 การใช้สารสเตียรอยด์เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตปอดทารกในครรภ์

3.1 การให้ยายับยั้งการหดรัดตัวมดลูก

3.3 การให้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อ beta strep

3.4 การให้แมกนีเซียมซัลเฟตเพื่อป้องกันสมองทารกในครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดพึงได้รับการดูแลจากทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสูติแพทย์และกุมารแพทย์ เพื่อวางแผนการดูแลรักษาและพิจารณาให้การดูแลในประเด็นข้างต้นเป็นรายกรณี การส่งต่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการไปยังสถานบริการที่มีความพร้อมที่มีทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านสูติกรรมและกุมารเวชกรรม ในเวลาที่รวดเร็วเหมาะสมเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของคุณภาพการบริการในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแล้ว จึงจำเป็นต้องมีการสร้างระบบเครือข่ายการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพในแต่ละเขตบริการสุขภาพ

4. การให้บริการหลังคลอดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

การให้บริการหลังคลอดมีความสำคัญต่อการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหลายมิติ กล่าวคือ

4.1 การให้ข้อมูลแก่มารดาและครอบครัวหลังคลอด

หลังคลอดบุคลากรทางการแพทย์สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่มารดาหลังคลอดและครอบครัวได้ว่าการคลอดที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ หากเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง หรือเป็นการคลอดก่อนกำหนดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ เพื่อที่จะสามารถคัดแยกความเสี่ยงได้ในการตั้งครรภ์ถัดๆ ไป ปัจจุบันยังไม่มีการเน้นในประเด็นนี้เท่าที่ควร จึงอาจต้องให้มีการบันทึกลงในสมุดอนามัยมารดาและทารก เพื่อจะได้ตรวจสอบย้อนกลับได้ นอกจากนี้ยังต้องมีการเพิ่มเติมประเด็นนี้ในระบบรายงานการคลอดของทางราชการเพื่อใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

4.2 การให้บริการแนะนำวางแผนการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป ระยะห่างการมีบุตรและการคุมกำเนิดที่เหมาะสม

ในรายที่มารดาคลอดครบกำหนด การเว้นระยะห่างการตั้งครรภ์ที่เหมาะสม การตั้งครรภ์ขณะมีความพร้อมสามารถลดการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ต่อไปได้ ในรายที่ครรภ์นี้เป็นการคลอดก่อนกำหนดหากมารดาหลังคลอดได้รับรู้ว่าการคลอดก่อนกำหนดของตัวเองเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ จะทำให้การตั้งครรภ์ครั้งต่อไปสามารถวางแผนการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดซ้ำอีกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลมารดาหลังคลอดจึงต้องให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้ ในรายที่มีการคลอดก่อนกำหนดอาจต้องให้มีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นลงในสมุดบันทึกสุขภาพมารดาและทารก และต้องมีกระบวนการให้คำปรึกษาแนะนำอย่างเป็นระบบ

สรุปประเด็นหลักด้านคุณภาพการบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง แสดงไว้ในตารางที่ 9.8

ตารางที่ 9.8 ประเด็นหลักในแง่คุณภาพการบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง

การให้บริการ (quality of care)	ปัญหาและช่องว่างในการให้บริการ	ยุทธศาสตร์แนวทางปรับปรุงแก้ไข
ระยะก่อนตั้งครรภ์		
การตั้งครรภ์ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า (planned pregnancy) และได้การรับคำปรึกษาก่อนตั้งครรภ์ (pre-conception counselling)	คู่สมรสที่ตั้งครรภ์โดยมีการวางแผนล่วงหน้าและได้รับคำปรึกษาก่อนตั้งครรภ์มีจำนวนน้อย	1. มีการรณรงค์ที่เป็นรูปธรรม และสม่ำเสมอในระดับชุมชนหรือสถานประกอบการธุรกิจ 2. จัดส่วนให้บริการปรึกษาก่อนตั้งครรภ์ที่เป็นรูปธรรม เข้าถึงได้สะดวก และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ
ลดจำนวนการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีโรคทางอายุรกรรม ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด	1. สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีโรคทางอายุรกรรมตั้งครรภ์ขณะโรคยังไม่สงบและยังไม่เหมาะที่จะตั้งครรภ์ 2. สตรีที่มีโรคทางอายุรกรรมไม่ได้รับบริการคุมกำเนิดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพียงพอ	1. เน้นย้ำกับอายุรแพทย์หรือแพทย์ผู้ดูแลสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีโรคประจำตัว เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและป้องกันการตั้งครรภ์ 2. สร้างเครือข่ายกับราชวิทยาลัยต่างๆ สมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไต โรคหัวใจ หรือ โรคภูมิคุ้มกัน และจัดกิจกรรมกระตุ้นความสำคัญของการคุมกำเนิดในสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่ป่วยด้วยโรคนั้นๆ 3. บูรณาการการบริการคุมกำเนิดในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้กับทางอายุรแพทย์หรือแพทย์สาขาอื่น
ให้มีการตั้งครรภ์ในช่วงอายุที่เหมาะสม	มีการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูง และอายุมารดาขณะตั้งครรภ์สูงขึ้น ทำให้มีโรคทางอายุรกรรมมากขึ้น	ลดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
สตรีวัยเจริญพันธุ์ได้สารโฟเลทอย่างน้อย 1-3 เดือนก่อนการตั้งครรภ์	สตรีตั้งครรภ์ได้รับสารโฟเลทตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์น้อย	1. รณรงค์ให้ทราบว่าหากได้รับสารโฟเลทตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ จะสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดบางชนิดในทารกได้ 2. มีการสนับสนุนสารโฟเลทให้สตรีที่วางแผนว่าจะตั้งครรภ์
ระยะฝากครรภ์		
มีการตรวจคัดกรองปัจจัยเสี่ยงที่ถูกต้องแม่นยำโดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงเรื่อง เคยคลอดก่อนกำหนดเองมาก่อน	มีการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงทุกรายอยู่แล้วแต่ข้อมูลเรื่องเคยคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ และเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ยังไม่ถูกต้องชัดเจน	1. ให้ความรู้แก่บุคลากรที่ให้บริการฝากครรภ์เกี่ยวกับประเด็นเหล่านี้ 2. มีการบันทึกผลการคลอดที่ชัดเจนในสมุดสุขภาพมารดาและทารก เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
มีการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดเพื่อคัดกรองวัดความยาวปากมดลูกในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวทุกราย	1. ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจน 2. ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานและควบคุมคุณภาพการตรวจวัด 3. ยังไม่มีค่าเกณฑ์มาตรฐานความยาวปากมดลูกสั้นสำหรับประชากรไทย 4. บางแห่งอาจขาดแคลนบุคลากรที่สามารถทำการตรวจได้ หรือขาดแคลนเครื่องมือสำหรับตรวจ (หัวตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอด) 5. ค่าใช้จ่ายในการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอด	1. ผลักดันนโยบาย 2. ทำการฝึกอบรมการวัดความยาวปากมดลูกโดยใช้มาตรฐานเดียว อาจจัดให้มีการฝึกอบรมการฝึกปฏิบัติ หรือ ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมผ่านทางระบบ online 3. กำหนดให้มีระบบการตรวจสอบและประกันคุณภาพการวัดความยาวปากมดลูก 4. สร้างระบบเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือ สนับสนุนหรือส่งต่อ ในระดับจังหวัด หรือระดับเขตสุขภาพ 5. ทำงานวิจัยเพื่อหาค่าเกณฑ์มาตรฐานความยาวปากมดลูกสั้นสำหรับประชากรไทย

ตารางที่ 9.8 ประเด็นหลักในแง่คุณภาพการบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง (ต่อ)

การให้บริการ (quality of care)	ปัญหาและช่องว่างในการให้บริการ	ยุทธศาสตร์แนวทางปรับปรุงแก้ไข
ให้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดฉีดหรือชนิดสอดช่องคลอดในรายที่เคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน	ยังไม่มีการกำหนดว่าเป็นมาตรฐานการบริการที่ต้องได้รับ	1. ประสานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์เพื่อออก clinical practice guideline 2. กำหนดเป็นนโยบายระดับชาติและจัดสรรงบประมาณลงในส่วนที่เกี่ยวข้อง 3. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ เช่น กรมบัญชีกลาง สปสช หรือ สปส เกี่ยวกับขอบข่ายสิทธิประโยชน์ที่ควรได้รับ 4. สร้างระบบเครือข่ายการจัดการให้ยา การจัดหายา และการบริหารคลังยา ในระดับจังหวัดและระดับเขตสุขภาพ
ระยะหลังคลอด บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนด ให้ถูกต้อง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและประเมินผลได้	1. ยังไม่มีการบันทึกอายุครรภ์คลอดที่แม่นยำ 2. ยังไม่มีการระบุว่าการคลอดที่เกิดขึ้นเป็นการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ 3. ยังไม่มีการระบุว่าการคลอดก่อนกำหนดเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และด้วยข้อบ่งชี้อะไร	1. ปรับปรุงระบบบันทึกข้อมูลการเจ็บครรภ์และการคลอด ให้มีการบันทึกอายุครรภ์และระดับความแม่นยำของการประเมินอายุครรภ์ในแต่ละราย 2. เพิ่มการบันทึกว่าการคลอดนั้นๆ เป็นการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ และเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ด้วยข้อบ่งชี้ใด 3. บันทึกข้อมูลในข้อที่ 1 และ 2 ลงในสมุดสุขภาพมารดาและทารก เพื่อให้มีการตรวจสอบย้อนกลับได้เมื่อตั้งครรภ์ครั้งต่อไป 4. ส่งข้อมูลเข้าส่วนกลางเพื่อใช้วางแผนงานและประเมินผล
สตรีหลังคลอดควรทราบว่าการคลอดของตนนั้นเป็นการคลอดก่อนกำหนดหรือไม่ และเป็นการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองหรือเกิดจากข้อบ่งชี้ทางการแพทย์	ยังไม่มีการให้ข้อมูลสรุปที่เป็นรูปธรรม ชัดเจนแก่สตรีหลังคลอด	มีการให้คำแนะนำแก่มารดาหลังคลอด และแจ้งว่ามีการบันทึกประวัติไว้ในสมุดสุขภาพมารดาและทารก
ให้บริการคุมกำเนิด เพื่อเว้นระยะห่างการตั้งครรภ์ที่เหมาะสมและไม่มีการตั้งครรภ์ที่มิได้วางแผนไว้ก่อน (unplanned pregnancy) โดยเฉพาะในรายที่โรคประจำตัว ต้องปรึกษาแพทย์ก่อนตั้งครรภ์เสมอ	1. ยังมีการตั้งครรภ์โดยมิได้วางแผนไว้ก่อนในสตรีที่เคยคลอดบุตรมาก่อน 2. ยังมีการตั้งครรภ์โดยมิได้วางแผนไว้ก่อนในสตรีที่มีโรคประจำตัว	1. ให้คำแนะนำหลังคลอดเกี่ยวกับการคุมกำเนิดและการเว้นระยะการตั้งครรภ์ 2. ประสานอายุรแพทย์ หรือแพทย์ที่ดูแลสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีโรคประจำตัว ให้มีการเน้นย้ำและตรวจสอบเรื่องการคุมกำเนิดเมื่อระยะโรคยังไม่เหมาะที่จะมีการตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา วิจัย

1. ประสิทธิภาพของการใช้สารโปรเจสเตอโรนในการลดการคลอดก่อนกำหนดอ้างอิงจากการศึกษาในประชากรต่างประเทศ ประสิทธิภาพอาจแตกต่างไปหากใช้กับประชากรชาวไทย จึงควรต้องทำการศึกษาวิจัยประเด็นนี้ในประเทศไทย โดยต้องเป็นการศึกษาวิจัยที่มีการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมสำหรับการหาคำตอบในระดับชาติได้

2. ทำการวิจัยรูปแบบการให้บริการ (service delivery) การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้สารโปรเจสเตอโรนที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ปัจจุบันยังไม่มีแนวทางมาตรฐานชัดเจน ในต่างประเทศเองก็ยังมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ และเนื่องจากอัตราการคลอดก่อนกำหนดอาจแปรผันไปตามพื้นที่และชาติพันธุ์ จึงอาจต้องมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่ใช้รูปแบบแตกต่างกัน เช่น ค่า cut off ความยาวปากมดลูก อายุครรภ์ที่ตรวจคัดกรอง อายุครรภ์ที่ควรเริ่มให้ยา และศึกษาเปรียบเทียบ หรือมีการศึกษานำร่องในแต่ละภูมิภาค เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมที่สุดที่ปฏิบัติได้ทั้งประเทศ และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ โดยอาจเลือกทำโครงการในเขตสุขภาพที่มีปัญหาการคลอดก่อนกำหนดมากที่สุด หรือเลือกทำในเขตที่มีความพร้อมด้านเครื่องมือ บุคลากรและการจัดการเครือข่ายมากที่สุดก่อนก็ได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการความรู้

ต้องทำให้เกิด health literacy ว่า การคลอดก่อนกำหนดสามารถป้องกันได้ทั้งในกลุ่มบุคลากรด้านสาธารณสุข และกลุ่มประชาชนทั่วไป

1. บุคลากรด้านสาธารณสุข ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดไม่ดีพอ

เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในประเด็นสำคัญ เช่น ความสำคัญของผู้ที่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน การวัดความยาวปากมดลูก การให้ยาโปรเจสเตอโรนเพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด เป็นองค์ความรู้ที่ค่อนข้างใหม่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการบางส่วนอาจยังไม่รับทราบองค์ความรู้นี้ หรือมีการรับฟังมาบ้างแต่ยังไม่มีความกระจ่างพอที่จะใช้องค์ความรู้ในการให้บริการได้อย่างเหมาะสม จึงต้องมีการให้ความรู้และทำความเข้าใจกับบุคลากรทุกระดับ โดยให้องค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ปรับระดับความลึกของการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานะของบุคลากร เช่น สูติแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาล หรือ นักวิชาการสาธารณสุข เป็นต้น จึงต้องมีระบบการจัดการองค์ความรู้ (knowledge management) เกี่ยวกับเรื่องนี้ในระดับประเทศ

2. health literacy สำหรับประชาชน

ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีความตระหนักว่า ตนเองหรือญาติเมื่อมีการตั้งครรภ์จะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดได้ร้อยละ 10 และหากคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ยิ่งน้อย ทารกอาจมีปัญหาต่างๆ มากมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และบางรายอาจต้องเป็นภาระแก่ครอบครัวในการดูแล แต่โอกาสที่จะคลอดก่อนกำหนดนั้นสามารถทำให้ลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากมีการวางแผนการตั้งครรภ์ที่ดี ได้รับการตรวจคัดกรองประวัติเสี่ยง ได้รับการตรวจคัดกรองวัดความยาวปากมดลูก และได้รับยาโปรเจสเตอโรนที่เหมาะสม หากเพิ่มการรับรู้ประเด็นเหล่านี้แก่ชุมชนและสังคมให้กว้างขวาง เช่นเดียวกับความรู้ที่ว่าหากตั้งครรภ์มารดามีอายุมากจะมีความเสี่ยงต่อทารกดาวน์ สามารถทำการวินิจฉัยก่อนคลอดได้ ก็จะทำให้คู่สมรสมีการวางแผนการตั้งครรภ์และเข้าหาบริการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดด้วยตนเอง จะลดการคลอดก่อนกำหนดไปได้มาก

บทสรุป

การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเองทำได้โดย

1. ลดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ งดใช้สารเสพติด การควบคุมน้ำหนักทั้งก่อนและระหว่างตั้งครรภ์ หลีกเลี่ยงความเครียดทั้งทางจิตใจและทางร่างกาย เฝ้าระวังและรักษาการติดเชื้อ หากวางแผนการตั้งครรภ์โดยใช้เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ช่วย ไม่ควรใส่ตัวอ่อนมากเกินไป และถ้าเป็นไปได้ก็ไม่ควรตั้งครรภ์ขณะอายุมากหรือน้อยเกินควร และเว้นระยะห่างของการตั้งครรภ์ให้เหมาะสม

2. สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่เคยคลอดก่อนกำหนดจากการเจ็บครรภ์คลอดเองหรือภายหลังมีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ อาจให้สารโปรเจสเตอโรน 17OHPC 250 มก. ฉีดเข้าทางกล้ามเนื้อทุกสัปดาห์ ตั้งแต่อายุครรภ16-24 สัปดาห์ หรือใช้ micronized progesterone ขนาด 100-200 มก. สอดทางช่องคลอดวันละครั้ง ไปจนถึงอายุครรภ์ 36+6 สัปดาห์

3. สตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่ไม่มีประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนและตรวจพบว่าปากมดลูกสั้นกว่า 20 หรือ 25 มม. ขณะอายุครรภ์ 16-24 สัปดาห์ ควรได้รับสารโปรเจสเตอโรน micronized progesterone ขนาด 100–200 มก. สอดทางช่องคลอดทุกวัน จนถึงอายุครรภ์ 36+6 สัปดาห์

4. สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการแท้งในไตรมาสที่สองเป็นอาจิณหรือเคยคลอดก่อนกำหนดเองในครรภ์ก่อนและตรวจพบปากมดลูกสั้นในครรภ์นี้ หรือตรวจพบปากมดลูกเปิดจนมองเห็นถุงน้ำคร่ำก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ควรพิจารณาทำการผูกรัดปากมดลูก

5. สตรีตั้งครรภ์แฝดและสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่ไม่มีภาวะเสี่ยงที่กล่าวข้างต้นปัจจุบันยังไม่มีมาตรการที่สามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ

6. มีระบบตรวจคัดกรองความเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย

7. มีระบบบันทึก และรายงาน ข้อมูล ในประเด็นเกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนด และภาวะแทรกซ้อนในทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่มีความเชื่อถือได้

8. มีการรณรงค์ส่งเสริมให้บุคลากรสาธารณสุขทุกระดับและประชาชนมี health literacy เกี่ยวกับเรื่องการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

เอกสารอ้างอิง (References)

1. The global burden of preterm birth. Lancet 2009;374:1214.
2. Estimated Burden of Premature Death and Morbidity from Low Birth Weight Infants in Thailand. International Journal of TROPICAL DISEASE & Health 2018;31:1-10.
3. Coratat T. Preterm birth: recent situation and effect. In: Integration ofmaternal and child health care system. Mother and Child Health Project Network.1st ed. Bangkok: Ammarin Printing; 2008.
4. Petrou S, Sach T, Davidson L. The long-term costs of preterm birth and low birth weight: results of a systematic review. Child Care Health Development 2001;27:97-115.
5. WHO Recommendations on Interventions to Improve Preterm Birth Outcomes. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Geneva; 2015.
6. Esplin MS. Overview of spontaneous preterm birth: a complex and multifactorial phenotype. Clin Obstet Gynecol 2014;57:518-30.
7. Haas DM, Caldwell DM, Kirkpatrick P, McIntosh JJ, Welton NJ. Tocolytic therapy for preterm delivery: systematic review and network meta-analysis. BMJ 2012;345:e6226.
8. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Lancet 2012;379:2162-72.
9. ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. ปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมในการคัดกรองการคลอดก่อนกำหนด. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560;26:64-9.
10. Chawanpaiboon S, Kanokpongsakdi S. Preterm birth at Siriraj Hospital:A 9-year period review (2002-2010). Siriraj Med J 2011;63:143-6.
11. Obstetric Report: 2015,2016,2017. Rajavithi Hospital. Bangkok, Thailand.
12. Manuck TA, Esplin MS, Biggio J, Bukowski R, Parry S, Zhang H, et al. The phenotype of spontaneous preterm birth: application of a clinical phenotyping tool. Am J Obstet Gynecol 2015;212:487 e1- e11.
13. American College of O, Gynecologists. ACOG Practice Bulletin. Assessment of risk factors for preterm birth. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 31, October 2001. (Replaces Technical Bulletin number 206, June 1995; Committee Opinion number 172, May 1996; Committee Opinion number 187, September 1997; Committee Opinion number 198, February 1998; and Committee Opinion number 251, January 2001). Obstet Gynecol 2001;98:709-16.
14. Koullali B, Oudijk MA, Nijman TA, Mol BW, Pajkrt E. Risk assessment and management to prevent preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med 2016;21:80-8.
15. Ip M, Peyman E, Lohsoonthorn V, Williams MA. A case-control study of preterm delivery risk factors according to clinical subtypes and severity. J Obstet Gynaecol Res2010;36:34-44.
16. Tongsong T, Kamprapanth P, Srisomboon J, Wanapirak C, Piyamongkol W, Sirichotiyakul S. Single transvaginal sonographic measurement of cervical length early in the third trimester as a predictor of preterm delivery. Obstet Gynecol 1995;86:184-7.
17. Wanitpongpan P Phattanajindakun B, Russameecharoen K, Chuchotirot M. Prediction of spontaneous preterm delivery at Siriraj Hospital, Thailand. Siriraj Med J 2015;67:155-9.
18. ระพี เฉลิมวุฒานนท์ , เอื้อมพร ราชภูติ, ศิโรรัตน์ โชติกสถิต. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2559;30:291.
19. Grantz KL, Hinkle SN, Mendola P, Sjaarda LA, Leishear K, Albert PS. Differences in risk factors for recurrent versus incident preterm delivery. Am J Epidemiol 2015;182:157-67.
20. Cunningham FG LK, Bloom SL, Hauth JC, Spong CY, Dashe JS, et al. . Williams Obstetrics. 24th ed. New York: McGraw-Hill; 2014.

21. McManemy J, Cooke E, Amon E, Leet T. Recurrence risk for preterm delivery. Am J Obstet Gynecol 2007;196:576. e1-6.
22. McIntosh J, Feltovich H, Berghella V, Manuck T. The role of routine cervical length screening in selected high- and low-risk women for preterm birth prevention. Am J Obstet Gynecol 2016;215:B2-7.
23. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal Fetal Medicine Unit Network. N Engl J Med1996;334:567-72.
24. Multiple Pregnancy: The Management of Twin and Triplet Pregnancies in the Antenatal Period. National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. London;2011.
25. Valcamonico A, Accorsi P, Sanzeni C, Martelli P, La Boria P, Cavazza A, et al. Mid- and long-term outcome of extremely low birth weight (ELBW) infants: an analysis of prognostic factors. J Matern Fetal Neonatal Med 2007;20:465-71.
26. Hutchinson EA, De Luca CR, Doyle LW, Roberts G, Anderson PJ. School-age outcomes of extremely preterm or extremely low birth weight children. Pediatrics 2013;131:e1053-61.
27. de Kieviet JF, Piek JP, Aarnoudse-Moens CS, Oosterlaan J. Motor development in very preterm and very low-birth-weight children from birth to adolescence: a meta-analysis. JAMA 2009;302:2235-42.
28. Pugliese M, Rossi C, Guidotti I, Gallo C, Della Casa E, Bertoncelli N, et al. Preterm birth and developmental problems in infancy and preschool age Part II: cognitive, neuropsychological and behavioural outcomes. J Matern Fetal Neonatal Med 2013;26:1653-7.
29. Serenius F, Kallen K, Blennow M, Ewald U, Fellman V, Holmstrom G, et al. Neurodevelopmental outcome in extremely preterm infants at 2.5 years after active perinatal care in Sweden. JAMA 2013;309:1810-20.
30. Twilhaar ES, Wade RM, de Kieviet JF, van Goudoever JB, van Elburg RM, Oosterlaan J. Cognitive Outcomes of Children Born Extremely or Very Preterm Since the 1990s and Associated Risk Factors: A Meta-analysis and Meta-regression. JAMA Pediatr 2018;172:361-7.
31. Twilhaar ES, de Kieviet JF, Aarnoudse-Moens CS, van Elburg RM, Oosterlaan J. Academic performance of children born preterm: a meta-analysis and meta-regression. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2018;103:F322-F30.
32. Crump C, Sundquist K, Sundquist J. Adult outcomes of preterm birth. Prev Med 2016;91:400-1.
33. Higa Diez M, Yorifuji T, Kado Y, Sanada S, Doi H. Preterm birth and behavioural outcomes at 8 years of age: a nationwide survey in Japan. Arch Dis Child 2016;101:338-43.
34. Luu TM, Rehman Mian MO, Nuyt AM. Long-Term Impact of Preterm Birth: Neurodevelopmental and Physical Health Outcomes. Clin Perinatol 2017;44:305-14.
35. Ahmadzadeh N, Rezapour A, Ghanavatinejad Z, Nouhi M, Karimi S, Saravani A, et al. Estimation of economic burden of preterm and premature births in Iran. Med J Islam Repub Iran 2017;31:78.
36. Hodek JM, von der Schulenburg JM, Mittendorf T. Measuring economic consequences of preterm birth - Methodological recommendations for the evaluation of personal burden on children and their caregivers. Health Econ Rev 2011;1:6.
37. Treyvaud K, Doyle LW, Lee KJ, Roberts G, Cheong JL, Inder TE, et al. Family functioning, burden and parenting stress 2 years after very preterm birth. Early Hum Dev 2011;87:427-31.
38. Treyvaud K, Lee KJ, Doyle LW, Anderson PJ. Very preterm birth influences parental mental health and family outcomes seven years after birth. J Pediatr 2014;164:515-21
39. Romero R, Yeo L, Chaemsaithong P, Chaiworapongsa T, Hassan SS. Progesterone to prevent spontaneous preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med 2014;19:15-26.

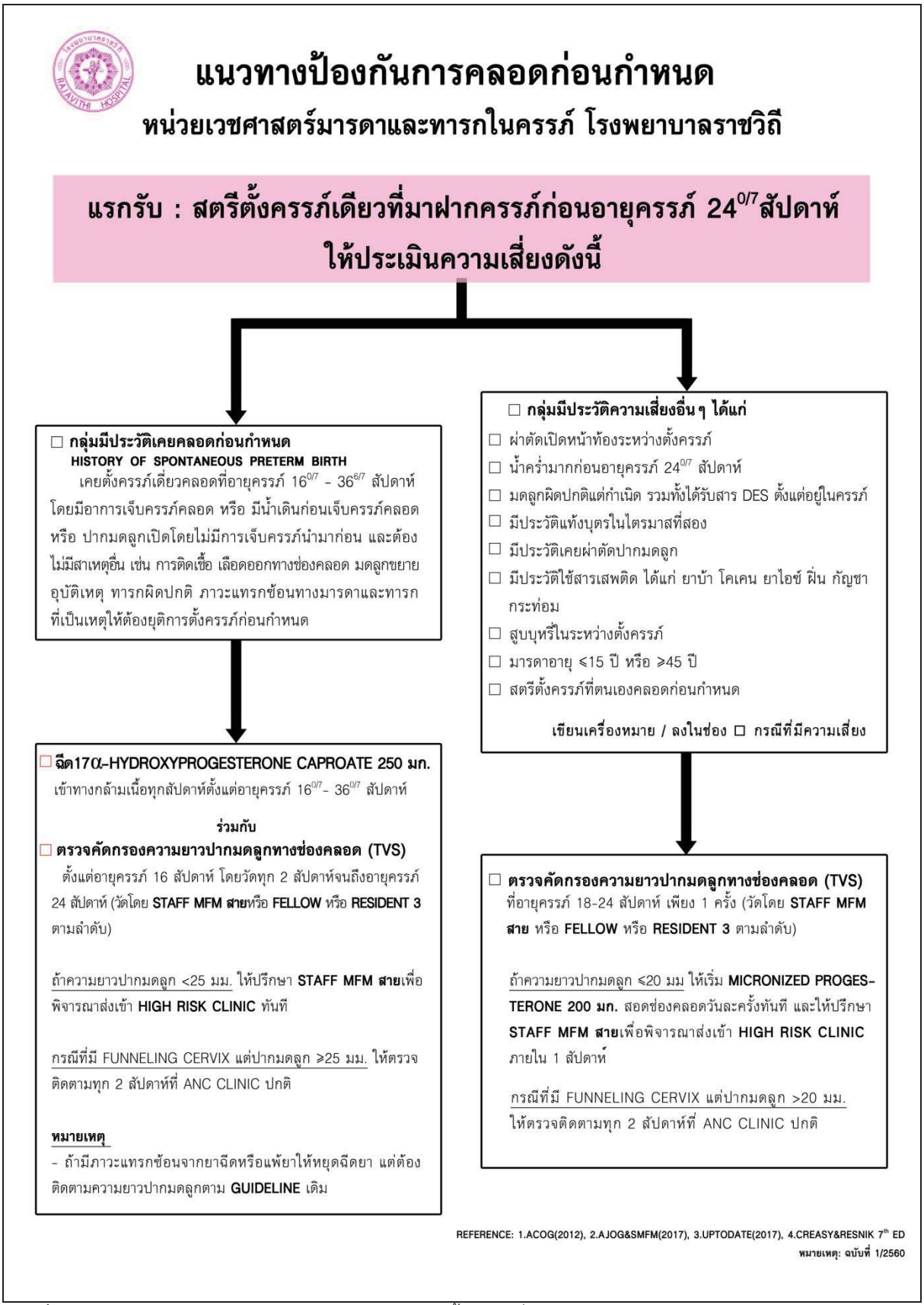
40. Keirse MJ. Progesterone admistration in pregnancy may prevent preterm delivery. Br J Obstet Gynaecol 1990;97:149-54.
41. Meis PJ, Klebanoff M, Thom E, Dombrowski MP, Sibai B, Moawad AH, et al. Prevention of recurrent preterm delivery by 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate. New Engl J Med 2003;348:2379-85.
42. da Fonseca EB, Bittar RE, Carvalho MH, Zugaib M. Prophylactic administration of progesterone by vaginal suppository to reduce the incidence of spontaneous preterm birth in women at increased risk: a randomized placebo-controlled double-blind study. Am J Obstet Gynecol 2003;188:419-24.
43. Dodd JM, Jones L, Flenady V, Cincotta R, Crowther CA. Prenatal administration of progesterone for preventing preterm birth in women considered to be at risk of preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2013:CD004947.
44. Jarde A, Lutsiv O, Park CK, Beyene J, Dodd JM, Barrett J, et al. Effectiveness of progesterone, cerclage and pessary for preventing preterm birth in singleton pregnancies: a systematic review and network meta-analysis. BJOG 2017;124:1176-89.
45. Jarde A, Lutsiv O, Park CK, Barrett J, Beyene J, Saito S, et al. Preterm birth prevention in twin pregnancies with progesterone, pessary, or cerclage: a systematic review and meta-analysis. BJOG 2017;124:1163-73.
46. Oler E, Eke AC, Hesson A. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing 17alpha-hydroxyprogesterone caproate and vaginal progesterone for the prevention of recurrent spontaneous preterm delivery. Int J Gynaecol Obstet 2017;138:12-6.
47. Romero R, Nicolaides KH, Conde-Agudelo A, O'Brien JM, Cetingoz E, Da Fonseca E, et al. Vaginal progesterone decreases preterm birth ≤ 34 weeks of gestation in women with a singleton pregnancy and a short cervix: an updated meta-analysis including data from the OPPTIMUM study. Ultrasound Obstet Gynecol 2016;48:308-17.
48. Brizot ML, Hernandez W, Liao AW, Bittar RE, Francisco RPV, Krebs VLJ, et al. Vaginal progesterone for the prevention of preterm birth in twin gestations: a randomized placebo-controlled double-blind study. Am J Obstet Gynecol 2015;213:82 e1- e9.
49. Rode L, Klein K, Nicolaides KH, Krampl-Bettelheim E, Tabor A. Prevention of preterm delivery in twin gestations (PREDICT): a multicenter, randomized, placebo-controlled trial on the effect of vaginal micronized progesterone. Ultrasound Obstet Gynecol 2011;38:272-80.
50. Norman JE, Mackenzie F, Owen P, Mactier H, Hanretty K, Cooper S, et al. Progesterone for the prevention of preterm birth in twin pregnancy (STOPPIT): a randomised, double-blind, placebo-controlled study and meta-analysis. Lancet 2009;373:2034-40.
51. Gompel A. Micronized progesterone and its impact on the endometrium and breast vs. progestogens. Climacteric 2012;15:18-25.
52. Society for Maternal-Fetal Medicine Publications C. The choice of progestogen for the prevention of preterm birth in women with singleton pregnancy and prior preterm birth. Am J Obstet Gynecol 2017;216:B11-B3.
53. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics TACoO, Gynecologists. Practice bulletin no. 130: prediction and prevention of preterm birth. Obstet Gynecol 2012;120:964-73.
54. Sarri G, Davies M, Gholitabar M, Norman JE. Preterm labour: summary of NICE guidance. BMJ 2015;351:h6283.
55. Sentilhes L, Senat MV, Ancel PY, Azria E, Benoist G, Blanc J, et al. Prevention of spontaneous preterm birth: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2017;210:217-24.

56. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. การดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดและถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด. ใน: แนวทางเวชปฏิบัติ : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย/ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, บรรณาธิการ.แนวทางเวชปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ: คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2558.
57. Iams JD. Prevention of preterm parturition. N Engl J Med 2014;370:1861.
58. Roman A, Suhag A, Berghella V. Overview of Cervical Insufficiency: Diagnosis, Etiologies, and Risk Factors. Clin Obstet Gynecology 2016;59:237-40.
59. Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2017;6:CD008991.
60. Bachmann LM, Coomarasamy A, Honest H, Khan KS. Elective cervical cerclage for prevention of preterm birth: a systematic review. Acta Obstet Gynecol Scand 2003;82:398-404.
61. Society for Maternal-Fetal Medicine Publications C. The role of cervical pessary placement to prevent preterm birth in clinical practice. Am J Obstet Gynecol 2017;216:B8-B10.
62. Saccone G, Ciardulli A, Xodo S, Dugoff L, Ludmir J, D'Antonio F, et al. Cervical pessary for preventing preterm birth in twin pregnancies with short cervical length: a systematic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med 2017; 30: 2918-25.
63. Saccone G, Ciardulli A, Xodo S, Dugoff L, Ludmir J, Pagani G, et al. Cervical Pessary for Preventing Preterm Birth in Singleton Pregnancies With Short Cervical Length: A Systematic Review and Meta-analysis. J Ultrasound Med 2017;36:1535-43.
64. Hassan SS, Romero R, Vidyadhari D, Fusey S, Baxter JK, Khandelwal M, et al. Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with a sonographic short cervix: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ultrasound Obstet Gynecol 2011;38:18-31.
65. Iams JD, Goldenberg RL, Mercer BM, Moawad AH, Meis PJ, Das AF, et al. The preterm prediction study: can low-risk women destined for spontaneous preterm birth be identified? Am J Obstet Gynecol 2001;184:652-5.
66. Mella MT, Berghella V. Prediction of preterm birth: cervical sonography. Semin Perinatol 2009;33:317-24.
67. Owen J, Yost N, Berghella V, Thom E, Swain M, Dildy GA 3rd, et al. Mid-trimester endovaginal sonography in women at high risk for spontaneous preterm birth. JAMA 2001;286:1340-8.
68. Son M, Grobman WA, Ayala NK, Miller ES. A universal mid-trimester transvaginal cervical length screening program and its associated reduced preterm birth rate. Am J Obstet Gynecol 2016;214:365 e1-5.
69. Miller ES, Tita AT, Grobman WA. Second-Trimester Cervical Length Screening Among Asymptomatic Women: An Evaluation of Risk-Based Strategies. Obstet Gynecol 2015;126:61-6.
70. Werner EF, Hamel MS, Orzechowski K, Berghella V, Thung SF. Cost-effectiveness of transvaginal ultrasound cervical length screening in singletons without a prior preterm birth: an update. Am J Obstet Gynecol 2015;213:554 e1-6.
71. Berghella V, Baxter JK, Hendrix NW. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery. Cochrane Database Syst Rev 2013:CD007235.
72. Liggins GC, Howie RN. A controlled trial of antepartum glucocorticoid treatment for prevention of the respiratory distress syndrome in premature infants. Pediatrics 1972;50:515-25.
73. Roberts D, Dalziel S. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2006:CD004454.
74. Brownfoot FC, Gagliardi DI, Bain E, Middleton P, Crowther CA. Different corticosteroids and regimens for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2013:CD006764.

75. Subtil D, Tiberghien P, Devos P, Therby D, Leclerc G, Vaast P, et al. Immediate and delayed effects of antenatal corticosteroids on fetal heart rate: a randomized trial that compares betamethasone acetate and phosphate, betamethasone phosphate, and dexamethasone. Am J Obstet Gynecol 2003;188:524-31.
76. Mulder EJ, Derks JB, Visser GH. Antenatal corticosteroid therapy and fetal behaviour: a randomised study of the effects of betamethasone and dexamethasone. Br J Obstet Gynaecol 1997;104:1239-47.
77. Rotmensch S, Liberati M, Vishne TH, Celentano C, Ben-Rafael Z, Bellati U. The effect of betamethasone and dexamethasone on fetal heart rate patterns and biophysical activities. A prospective randomized trial. Acta Obstet Gynecol Scand 1999;78:493-500.
78. Rotmensch S, Lev S, Kovo M, Efrat Z, Zahavi Z, Lev N, et al. Effect of betamethasone administration on fetal heart rate tracing: a blinded longitudinal study. Fetal Diagn Ther 2005;20:371-6.
79. Kelly MK, Schneider EP, Petrikovsky BM, Lesser ML. Effect of antenatal steroid administration on the fetal biophysical profile. J Clin Ultrasound 2000;28:224-6.
80. Katz M, Meizner I, Holcberg G, Mazor M, Hagay ZJ, Insler V. Reduction or cessation of fetal movements after administration of steroids for enhancement of lung maturation. I. Clinical evaluation. Isr J Med Sci 1988;24:5-9.
81. Verdurmen KM, Renckens J, van Laar JO, Oei SG. The influence of corticosteroids on fetal heart rate variability: a systematic review of the literature. Obstet Gynecol Surv 2013;68:811-24.
82. ACOG practice bulletin no. 127: Management of preterm labor. Obstet Gynecol 2012;119:1308-17.
83. Saccone G, Berghella V. Antenatal corticosteroids for maturity of term or near term fetuses: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2016;355:i5044.
84. Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, Tita AT, Reddy UM, Saade GR, et al. Antenatal Betamethasone for Women at Risk for Late Preterm Delivery. New Engl J Med 2016;374:1311-20.
85. Reinebrant HE, Pileggi-Castro C, Romero CL, Dos Santos RA, Kumar S, Souza JP, et al. Cyclo-oxygenase (COX) inhibitors for treating preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2015:CD001992.
86. Flenady V, Wojcieszek AM, Papatsonis DN, Stock OM, Murray L, Jardine LA, et al. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour and birth. Cochrane Database Syst Rev. 2014(6):CD002255.
87. Neilson JP, West HM, Dowswell T. Betamimetics for inhibiting preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD004352.
88. Flenady V, Reinebrant HE, Liley HG, Tambimuttu EG, Papatsonis DN. Oxytocin receptor antagonists for inhibiting preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD004452.
89. Crowther CA, Brown J, McKinlay CJ, Middleton P. Magnesium sulphate for preventing preterm birth in threatened preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2014:CD001060.
90. Abramovici A, Cantu J, Jenkins SM. Tocolytic therapy for acute preterm labor. Obstet Gynecol Clin North Am 2012;39:77-87.
91. Haas DM, Imperiale TF, Kirkpatrick PR, Klein RW, Zollinger TW, Golichowski AM. Tocolytic therapy: a meta-analysis and decision analysis. Obstet Gynecol 2009;113:585-94.
92. Gomez R, Romero R, Edwin SS, David C. Pathogenesis of preterm labor and preterm premature rupture of membranes associated with intraamniotic infection. Infect Dis Clin North Am 1997;11:135-76.
93. Vogel JP, Nardin JM, Dowswell T, West HM, Oladapo OT. Combination of tocolytic agents for inhibiting preterm labour. Cochrane Database Syst Rev 2014;7:CD006169.
94. Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP. The epidemiology of group B streptococcal colonization in pregnancy. Vaginal Infections and Prematurity Study Group. Obstet Gynecol 1991;77:604-10.
95. Schrag S, Gorwitz R, Fultz-Butts K, Schuchat A. Prevention of perinatal group B streptococcal disease. Revised guidelines from CDC. MMWR Recomm Rep 2002;51:1-22.

96. Boyer KM, Gotoff SP. Prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease with selective intrapartum chemoprophylaxis. New Engl J Med 1986;314:1665-9.
97. Easmon CS, Hastings MJ, Deeley J, Bloxham B, Rivers RP, Marwood R. The effect of intrapartum chemoprophylaxis on the vertical transmission of group B streptococci. Br J Obstet Gynaecol 1983;90:633-5.
98. Verani JR, McGee L, Schrag SJ. Prevention of perinatal group B streptococcal disease--revised guidelines from CDC, 2010. MMWR Recomm Rep 2010;59:1-36.
99. Crowther CA, Hiller JE, Doyle LW, Haslam RR. Effect of magnesium sulfate given for neuroprotection before preterm birth: a randomized controlled trial. JAMA 2003;290:2669-76.
100. Rouse DJ, Hirtz DG, Thom E, Varner MW, Spong CY, Mercer BM, et al. A randomized, controlled trial of magnesium sulfate for the prevention of cerebral palsy. New Engl J Med 2008;359:895-905.
101. Marret S, Marpeau L, Zupan-Simunek V, Eurin D, Leveque C, Hellot MF, et al. Magnesium sulphate given before very-preterm birth to protect infant brain: the randomised controlled PREMAG trial*. BJOG 2007;114:310-8.
102. Marret S, Marpeau L, Follet-Bouhamed C, Cambonie G, Astruc D, Delaporte B, et al. [Effect of magnesium sulphate on mortality and neurologic morbidity of the very-preterm newborn (of less than 33 weeks) with two-year neurological outcome: results of the prospective PREMAG trial]. Gynecol Obstet Fertil 2008;36:278-88.
103. American College of O, Gynecologists Committee on Obstetric P, Society for Maternal-Fetal M. Committee Opinion No. 455: Magnesium sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. Obstet Gynecol 2010;115:669-71.
104. Parry S, Simhan H, Elovitz M, Iams J. Universal maternal cervical length screening during the second trimester: pros and cons of a strategy to identify women at risk of spontaneous preterm delivery. Am J Obstet Gynecol 2012;207:101-6.
105. Gates TJ. Screening for cancer: evaluating the evidence. Am Fam Physician 2001;63:513-22.
106. Hernandez-Andrade E, Romero R, Ahn H, Hussein Y, Yeo L, Korzeniewski SJ, et al. Transabdominal evaluation of uterine cervical length during pregnancy fails to identify a substantial number of women with a short cervix. J Matern Fetal Neonatal Med 2012;25:1682-9.

ภาคผนวก



ภาพที่ 9.4 แนวทางการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวด้วยสารโปรเจสเตอโรน ของโรงพยาบาลราชวิถี

ยาและสารเสพติด (Drugs and Addictive Substances)

นพ.สรายุทธ์ บุญชัยพานิชวัฒนา* นพ.อังกูร ภัทรากร* นพ.ล่ำซำ ลักขณาภิชนชัช* นพ.อภิชาติ เรณูวัฒนานนท์*
พญ.ภัทราภรณ์ กินร* พญ.วรางคณา รักษ์งาน* พญ.ธญรช ทิทพยวงษ์* มานพ คณะโต** พูนรัตน์ ลียติกุล**
รังสิยา วงศ์อุปปา** รศ.พญ.รัศมน กัลป์ยาศิริ*** พุทธิพงศ์ ประสาทพรศิริโชค***

ยาและสารเสพติดเป็นปัญหาที่สำคัญระดับชาติที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม ที่ผ่านมารัฐบาลได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติที่ต้องระดมกำลังทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จากข้อมูลสำนักพัฒนานโยบายเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศ ปี 2560 พบว่าสาเหตุหลักที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Years: DALYs) จากการบกพร่องทางสุขภาพในเพศชายของประเทศไทยอันดับที่ 1 คือการเสพติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 13.1) และในเพศหญิงเป็นอันดับที่ 12 (ร้อยละ 1.7) โดยเฉพาะช่วงอายุ 15-29 ปี พบมากที่สุด

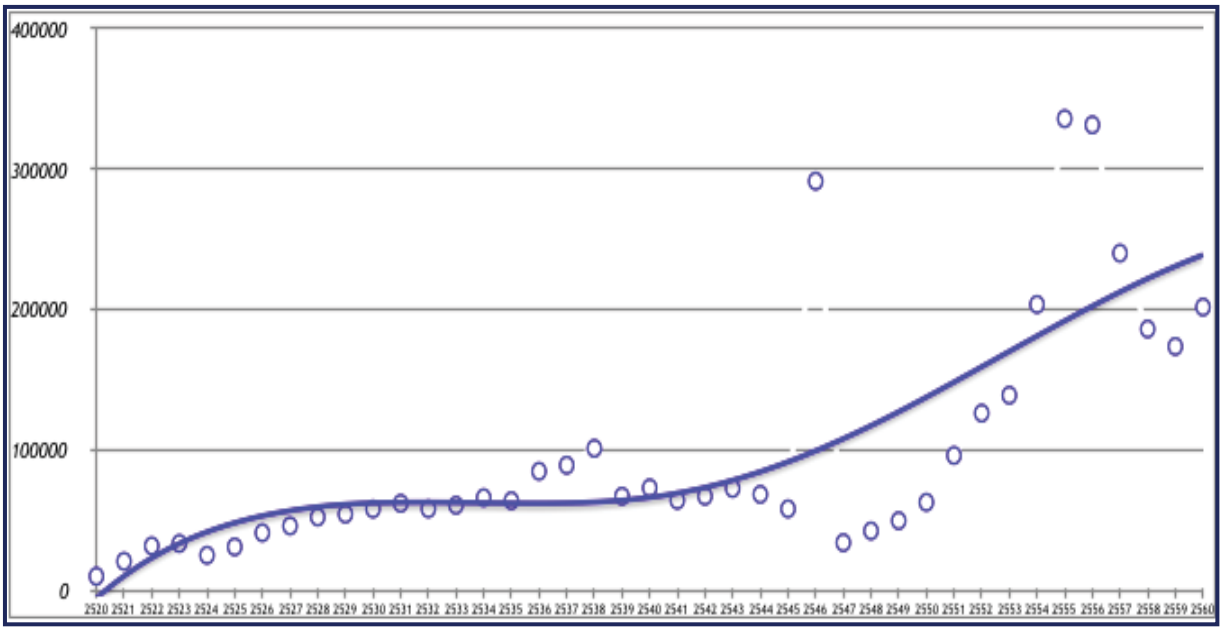
ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ประชาชนก็สามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลการซื้อขายยาเสพติดได้มากขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะ social media ได้ประมาณการว่าผู้ที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยจำนวนผู้ใช้สารเสพติดในปี 2559 พบว่ามีประชากรเคยใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง (ไม่นับบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) เป็นจำนวนประมาณ 2,964,444 คนหรือคิดเป็น 58.16 ต่อ 1,000 ของประชากรอายุ 12-65 ปี (มานพ คณะโต และคณะ 2559) ในขณะที่ประมาณการผู้ป่วยยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาในปี 2560 มีจำนวนเพียง 171,772 คน (ที่มา: บสต. มิถุนายน 2561)

นอกจากนั้นปัญหายาเสพติดยังเป็นปัญหาระดับภูมิภาคอาเซียน ซึ่งลักษณะการแพร่ระบาดของยาเสพติดมีความคล้ายคลึงกับประเทศไทย โดยพบว่าสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) และกัมพูชา มีการแพร่ระบาดมากของยาบ้าและไอซ์ ส่วนประเทศสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซียและอินโดนีเซีย มีการใช้เฮโรอีนมากที่สุด โดยในระดับภูมิภาคอาเซียนได้มีคณะกรรมการอาวุโสอาเซียน (ASEAN Senior Officials on Drug Matters: ASOD) เป็นคณะกรรมการกลางที่มีการประชุมและสร้างความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องในภูมิภาค ได้กำหนดเป้าหมายร่วมกันให้อาเซียนปลอดยาเสพติดในปี 2558 (Drug Free ASEAN in 2015) โดยกำหนดให้แต่ละประเทศเป็นศูนย์กลางในด้านต่างๆ คือ ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการปราบปราม ประเทศสิงคโปร์เป็นศูนย์กลางด้านการศึกษาวิจัย ประเทศมาเลเซียเป็นศูนย์กลางด้านการบำบัดฟื้นฟู อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมด้านความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านวิชาการการบำบัดรักษานั้น ถือว่าประเทศไทยเป็นประเทศแรกที่มีการริเริ่มในเรื่องการประชุมวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับภูมิภาค โดยเริ่มจัดประชุมวิชาการร่วมกันครั้งแรกในปี 2556 รวมทั้งประเทศไทยเป็นประเทศศูนย์กลางด้านการฝึกอบรมความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งที่ผ่านมามีการอบรมให้กับบุคลากรจาก สปป.ลาว กัมพูชา และสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาร์ ทางสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.) ได้จัดประชุม จัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดอาเซียน (ASEAN Drug Monitoring Network–ADMN) ในปี 2558 ภายใต้กรอบปฏิบัติงานของศูนย์ประสานงานด้านความร่วมมือด้านยาเสพติดอาเซียน (ASEAN Narcotics Operation Center) จัดทำ ASEAN Drug Monitoring Report ล่าสุดปี 2559 สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติได้แถลงมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 10 พ.ศ 2560 เน้นส่งเสริมชุมชนเป็นศูนย์กลางในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปรับทัศนคติของชุมชนต่อการเสพยาเป็นผู้ป่วยควรได้รับการบำบัดรักษาเพื่อใช้ชีวิตในสังคมและชุมชนได้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต้องเป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานกับชุมชน องค์กรศาสนา สถาบันครอบครัว องค์กรสตรี เด็กและเยาวชน รวมถึงสถาบันการศึกษาที่ต้องทำงานร่วมกัน

*สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี
**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
***ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

สันนิษฐานว่าฝิ่นเริ่มแพร่หลายเข้ามาในสังคมไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยกรุงศรีอยุธยาเริ่มปรากฏปัญหาเนื่องมาจากผู้เสพฝิ่นไม่เป็นอันทำมาหากิน สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 จึงทรงบัญญัติบทลงโทษผู้กระทำผิดเอาไว้ในพระไอยการลักขณโจร เมื่อปี พ.ศ. 1609 มีใจความสำคัญตอนหนึ่งว่า *"..81 มาตราหนึ่งผู้เสพฝิ่นกินฝิ่นขายฝิ่นนั้นให้ลงพระอาญาจงหนักหนา ริบราชบาดให้สิ้นเชิงทะเวนบก 3 วัน เรือ 3 วัน ให้จำใส่คุกขังไว้กว่าจะอดได้ถ้าอดได้แล้วให้เรียกเอาทานบนแก่ตัวญาติพี่น้องไว้แล้วจึ่งให้ปล่อยผู้สูบฝิ่นขายฝิ่นกินฝิ่นออกจากโทษ..."* (กรมศิลปากร, 2521) หลังจากนั้นมาพระมหากษัตริย์ได้ทรงตรากฎหมายขึ้นอีกหลายฉบับ อาทิ พระราชบัญญัติห้ามไม่ให้ซื้อฝิ่นสูบฝิ่น จ.ศ. 1173 (พ.ศ. 2354) พระราชกำหนดห้ามสูบฝิ่น จ.ศ. 1181 (พ.ศ. 2362) และประกาศเพิ่มเติมห้ามมิให้ลักจำหน่ายฝิ่นและสูบฝิ่น จ.ศ.1182 (พ.ศ. 2363) พระราชบัญญัติเรื่องฝิ่นและสักเลข จ.ศ. 1186 (พ.ศ. 2367) พระราชบัญญัติภาษีฝิ่น พ.ศ. 2414 พระราชบัญญัติมอร์ฟินและโคกะอิน พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติฝิ่น พ.ศ. 2464 พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2465 หลังประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี 2475 รัฐบาลยังคงอาศัยมาตรการทางกฎหมายเป็นหลักด้วยการออกพระราชบัญญัติกัญชา พ.ศ. 2477 พระราชบัญญัติพืชกระท่อม พ.ศ. 2486 พระราชบัญญัติการขายยา พ.ศ. 2493 ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 37 พ.ศ. 2501 พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ พ.ศ. 2518 และพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 จากนั้นมาปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดก็ไม่ได้ลดลงแต่กลับเพิ่มมากขึ้น (ภาพที่ 10.1) เปลี่ยนผ่านจากพืชเสพติดมาสู่สารเสพติดสังเคราะห์และการใช้ยารักษาโรคผิดแบบแผน



ภาพที่ 10.1 แนวโน้มผู้เข้าบำบัดรักษายาเสพติดช่วงปี 2520-2560

ปัจจุบันคำว่าสารเสพติด (substances) หมายรวมถึงยาหรือสารเคมีหรือวัตถุชนิดใดๆ เมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายแล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ซึ่งครอบคลุมด้วยกฎหมายหลัก 4 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 (สอดรับกับ UN The Single Convention on Narcotic Drugs, 1961) พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ พ.ศ. 2559 (สอดรับกับ UN Convention on Psychotropic substances, 1971) พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติควบคุมโภคภัณฑ์ พ.ศ. 2495 ทั้งนี้ ไม่นับรวมสารถูกกฎหมายทั้งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่ และเครื่องดื่มผสมคาเฟอีน

สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติ (United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC) รายงานว่าในปี 2016 มีประชากรโลกที่มีอายุ 15-64 ปี ที่ใช้สารเสพติดอย่างใดอย่างหนึ่งในรอบปีที่ผ่านมาประมาณ 275 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 5.6 ของประชากรโลกที่มีอายุ 15-64 ปี ในจำนวนนี้ 31 ล้านคนเป็นผู้ใช้ยาที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษา (UNODC, 2018) ในช่วงเวลาเดียวกันรายงานการเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดในกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN Drug Monitoring Report 2016) ระบุว่าในปี 2016 มีประชากรในกลุ่มประเทศอาเซียนเข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดถึง 193,704 คนหรือคิดเป็นอัตรา 27.8 ต่อ 100,000 ประชากร ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 80 เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดในกลุ่ม Amphetamine Type Stimulant (ATS) ส่วนที่เหลือเป็นกลุ่มกัญชาฝิ่น/ เฮโรอีนและอื่นๆ (Manop Kanato et.al. (Eds.) 2017) คณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติดดำเนินการสำรวจครัวเรือนระดับประเทศเพื่อคาดประมาณจำนวนผู้ใช้สารเสพติดในปี 2559 (ตารางที่ 10.1) พบว่า มีประชากรเคยใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง (ไม่นับบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) จำนวนประมาณ 2,964,444 คนหรือคิดเป็น 58.16 ต่อ1,000 ของประชากรอายุ 12-65 ปี ผู้ที่ใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่งใน 1 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ควรเฝ้าระวังมีจำนวนประมาณ 1,425,342 คนหรือคิดเป็น 27.97 ต่อ 1,000 คนและผู้ที่ใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่งใน 30 วันมีจำนวนประมาณ 1,012,848 คนหรือคิดเป็น 19.87 ต่อ 1,000 คน และจำนวนผู้ที่ใช้ยาเสพติดจนติดเป็นนิสัย คือ ใช้มากกว่า 20 วันใน 30 วัน มีจำนวน 326,229 คนหรือคิดเป็น 6.40 ต่อ 1,000 คน สารเสพติดที่นิยมใช้ คือ กระท่อม รองลงมาเป็นยาบ้า น้ำต้มกระท่อม กัญชา ไอซ์ สารระเหย ฝิ่น เฮโรอีน ยาอี ยาเค และโคเคน ตามลำดับ (มานพ คณะโตและคณะ 2559)

ในรายงานของสำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติระบุชัดเจนว่ามีการแพร่ระบาดของสารออกฤทธิ์ทางจิตใหม่ (New Psychoactive Substance: NPS) เพิ่มขึ้นอย่างมากทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทานจำนวนของ NPS เพิ่มขึ้นจาก 269 สาร ในปี 2012 เป็น 479 สาร ในปี 2016 (UNODC, 2018) สารที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทใหม่เป็นสารที่ถูกนำมาใช้ในทางที่ไม่ใช่วัตถุประสงค์ทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์และไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของอนุสัญญาเดี่ยวของสหประชาชาติว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ค.ศ. 1961 (United Nations Single Convention on Narcotic Drug 1961) และอนุสัญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ค.ศ. 1971 (United Nations Convention on Psychotropic Drug 1971) UNODC จำแนก NPS ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ synthetic cannabinoids, synthetic cathinones, ketamine, phenethylamines, piperazines, plantbased substances, และ miscellaneous substances (UNODC, 2013) ประเทศไทยมีการศึกษาในปี 2559 ในประชากรอายุ 15-64 ปี 27 จังหวัดทั่วประเทศ พบว่า มีประชากรเคยใช้ยารักษาโรคผิดแบบแผนและ NPS คิดเป็นร้อยละ 49.7 ผู้ที่ใช้ใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.3 และผู้ที่ใช้ในเดือนที่ผ่านมาร้อยละ 15.0 (Wonguppa & Kanato 2018)

ในการศึกษานี้ยังพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ NPS ประกอบด้วยเพศชาย (AOR 1.145 95% CI: 1.075-1.221) กลุ่มผู้ใหญ่ (AOR 1.126 95% CI: 1.090-1.358) จบประถมศึกษา (AOR 1.634 95% CI: 1.529-1.747) และมีงานทำ (AOR 1.842 95% CI: 1.683-2.016) นอกจากนี้ยังพบว่าเพศชายอยู่ในชนบทและมีงานทำมีความสัมพันธ์กับการใช้ NPS เป็นประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

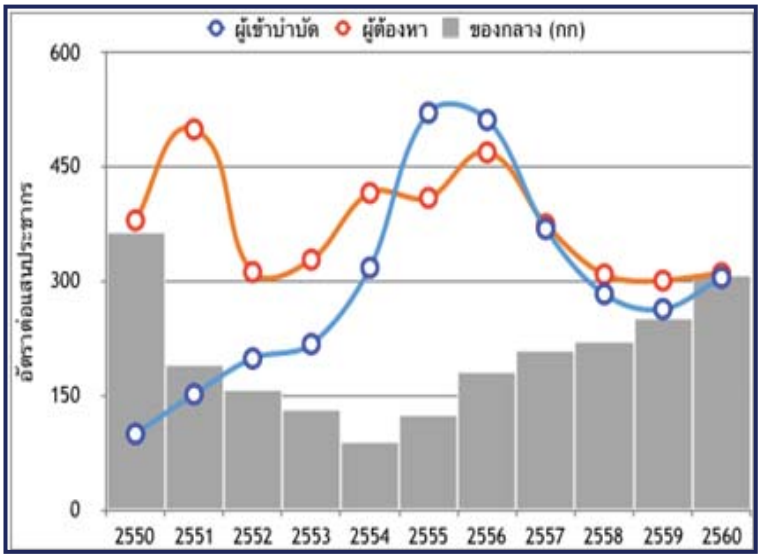
สถานการณ์ปัญหายาเสพติดภายในประเทศในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า ยังอยู่ในระดับที่รุนแรง ภาคเหนือตอนบนยังคงเป็นพื้นที่ลักลอบนำเข้าสำคัญของยาบ้า ไอซ์ และเฮโรอีน กัญชาจะมาจากชายแดนภาคตะวันออกเฉียงเหนือขณะที่ตัวยาอื่นๆ มีการลักลอบนำเข้าไม่มากนัก พบกลุ่มชนเผ่าและเครือข่ายยาเสพติดข้ามชาติเข้ามาเกี่ยวข้องกับขบวนการค้ายาเสพติด ข้อมูลกรมราชทัณฑ์ในปี 2561 มีผู้ต้องขังทั่วประเทศทั้งสิ้น 355,543 คน ในจำนวนนี้เป็นนักโทษเด็ดขาด (คดีถึงที่สุดแล้ว) 287,601 คน ในจำนวนนี้เป็นคดียาเสพติด 221,437 คนคิดเป็นร้อยละ 62.3 โดยเป็นนักโทษหญิงร้อยละ 14.7 และเป็นเยาวชนอายุไม่เกิน 25 ปีประมาณ 1 ใน 4 (ในจำนวนนี้ประมาณ 8,000 คนเป็นคดีเสพยาเสพติดโดยไม่มีคดีอาญาอื่นๆ ร่วมด้วย)

จากระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติดในปี 2560 กลุ่มผู้เสพและผู้ติดที่เข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพจากหน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศมีจำนวนสองแสนคนเศษการเข้าสู่ระบบบำบัดรักษาโดยสมัครใจ (รวมมาตรการ 108) มีสัดส่วนสูงเป็นร้อยละ 56.3 ระบบบังคับบำบัดร้อยละ 31.8 และระบบต้องโทษร้อยละ 11.9 สำหรับกลุ่มผู้เสพรายใหม่มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 85 จากเดิมเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมาที่มีอยู่ประมาณ 4 ใน 5

ตารางที่ 10.1 จำนวนประชากรที่ใช้สารเสพติดและความชุก (ต่อ 1,000 ประชากร)

	เคยเสพ		ใช้ใน 1 ปี		ใช้ใน 30 วัน		ใช้ 20 ใน 30 วัน	
	จำนวน	อัตราต่อพัน	จำนวน	อัตราต่อพัน	จำนวน	อัตราต่อพัน	จำนวน	อัตราต่อพัน
สารฯ ชนิดใดชนิดหนึ่ง	2,964,444	58.16	1,425,342	27.97	1,012,848	19.87	326,229	6.40
กัญชา	1,113,002	21.84	188,496	3.70	48,253	0.95	13,162	0.26
กระท่อม	1,602,753	31.45	843,861	16.56	701,080	13.76	223,126	4.38
น้ำต้มกระท่อม	485,855	9.53	233,191	4.58	179,508	3.52	41,629	0.82
สารระเหย	154,676	3.03	27,575	0.54	9,501	0.19	4,815	0.09
ฝิ่น	87,510	1.72	34,490	0.68	3,602	0.07	3,258	0.06
เฮโรอีน	63,021	1.24	6,460	0.13	3,518	0.07	3,258	0.06
ยาบ้า	1,061,007	20.82	442,916	8.69	243,699	4.78	60,582	1.19
ไอซ์	173,503	3.40	42,361	0.83	24,727	0.49	4,695	0.09
ยาอี	53,576	1.05	15,578	0.31	3,258	0.06	3,258	0.06
ยาเค	22,218	0.44	3,258	0.06	3,258	0.06	3,258	0.06
โคเคน	10,192	0.20	3,258	0.06	3,258	0.06	3,258	0.06

สถานการณ์การแพร่ระบาดยาเสพติดของประเทศไทยในช่วงหลังปี 2556 พบว่า ผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดในระบบทะเบียนลดลงทั้งผู้ที่ถูกจับกุมในคดีเสพยาเสพติดและผู้เข้ารับการบำบัดรักษาเป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงนี้แม้ผู้ต้องหาลดลงแต่ของกลางเพิ่มมากขึ้นดังภาพที่ 10.2

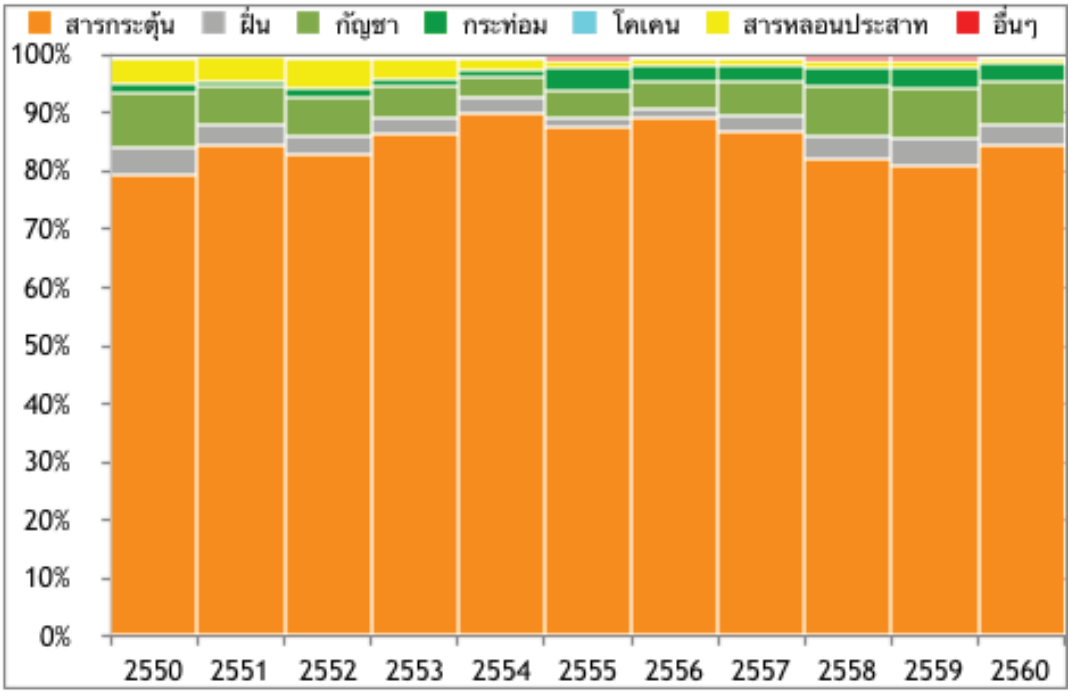


ภาพที่ 10.2 อุปสงค์และอุปทานยาเสพติดช่วงปี 2550-2560

ตารางที่ 10.2 ความชุกของการใช้ยาผิดแบบแผนและ NPS

	Lifetime prevalence % (95% CI)			Past year prevalence % (95% CI)			Past month prevalence % (95% CI)		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
NPS	50.7 (49.9, 51.5)	48.8 (48.0, 49.6)	49.7 (49.1, 50.3)	32.9 (32.2, 33.6)	29.8 (29.1, 30.5)	31.3 (30.8, 31.8)	15.8 (15.2, 16.4)	14.1 (13.5, 14.7)	15.0 (14.6, 15.4)
ยาแก้ปวด	47.9 (47.3, 48.5)	48.3 (47.5, 49.1)	47.5 (46.7, 48.3)	28.1 (27.4, 28.8)	28.2 (27.5, 28.9)	28.1 (27.6, 28.6)	12.2 (11.7, 12.7)	12.9 (12.4, 13.4)	12.5 (12.1, 12.9)
ยาน้ำแก้ไอ	31.6 (30.9, 32.3)	31.2 (30.5, 31.9)	31.4 (30.9, 31.9)	10.4 (9.9, 10.9)	10.8 (10.3, 11.3)	10.6 (10.3, 10.9)	4.8 (4.5, 5.1)	5.1 (4.8, 5.4)	4.9 (4.7,5.1)
ยากล่อมประสาท	18.0 (17.4, 18.6)	19.3 (18.7, 19.9)	18.7 (18.3, 19.1)	2.3 (2.1, 2.5)	3.3 (3.0,3.6)	2.8 (2.6, 3.0)	1.3 (1.1, 1.5)	2.1 (1.9, 2.3)	1.7 (1.6, 1.8)
ยาแก้แพ้	15.1 (14.5, 15.7)	15.4 (14.8, 16.0)	15.3 (14.9, 15.7)	0.3 (0.2, 0.4)	0.7 (0.6, 0.8)	0.5 (0.4, 0.6)	0.3 (0.2, 0.4)	0.7 (0.6, 0.8)	0.5 (0.4,0.6)
ยาแก้แพ้ผสม	15.1 (14.5, 15.7)	15.4 (14.8, 16.0)	15.3 (14.9, 15.7)	0.4 (0.3,0.5)	0.7 (0.6, 0.8)	0.4 (0.3,0.5)	0.4 (0.3, 0.5)	0.7 (0.6, 0.8)	0.5 (0.4, 0.6)
พืชกระท่อม	16.0 (15.4, 16.6)	14.3 (13.7, 14.9)	15.1 (14.7, 15.5)	3.9 (3.6, 4.2)	0.4 (0.3, 0.5)	2.1 (1.9, 2.3)	2.6 (2.3, 2.9)	0.2 (0.1, 0.3)	1.4 (1.3, 1.5)
น้ำต้มกระท่อม	14.8 (14.2, 15.4)	14.2 (13.6, 14.8)	14.5 (14.1, 14.9)	1.2 (1.0, 1.4)	0.1 (0.0, 0.2)	0.7 (0.6, 0.8)	0.7 (0.6, 0.8)	0.0 (0.0, 0.1)	0.4 (0.3, 0.5)
ยาอี	14.6 (14.0, 15.2)	14.2 (13.6, 14.8)	14.4 (14.0, 14.8)	0.3 (0.2, 0.4)	0.1 (0.0, 0.2)	0.2 (0.1, 0.3)	0.1 (0.06, 0.17)	0.0 (0.0, 0.0)	0.06 (0.03, 0.08)
เคตามีน	14.4 (13.8, 15.0)	14.2 (13.6, 14.8)	14.3 (13.9, 14.7)	0.1 (0.0, 0.2)	0.1 (0.0, 0.2)	0.1 (0.1, 0.1)	0.02 (0.00, 0.04)	0.03 (0.00, 0.05)	0.02 (0.00, 0.04)

ชนิดยาและสารเสพติดที่แพร่ระบาด



ภาพที่ 10.3 ชนิดยาเสพติดที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

กัญชาเป็นยาเสพติดที่แพร่ระบาดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มานานกว่า 3,000 ปี ฝิ่นเป็นยาเสพติดที่แพร่ระบาดและก่อปัญหากับสังคมไทยมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เฮโรอีนเริ่มแพร่ระบาดในประเทศไทยก่อนปี 2500 พบสารสังเคราะห์ในกลุ่มสารกระตุ้นแอมเฟตามีนระบาดมากขึ้นหลังปี 2500 ปัญหาสารระเหยปรากฏมากขึ้นราวปี 2510 สารสังเคราะห์ประเภทยาอี เคตามีน ไอซ์ โคเคนและยางกัญชาเริ่มแพร่ระบาดมากขึ้นหลังปี 2530 ในปัจจุบันปัญหาการใช้ยารักษาโรคผิดแบบแผนและการใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทใหม่ (NPS) ก็เริ่มปรากฏชัดขึ้น

หากจะพิจารณาชนิดของยาเสพติดที่แพร่ระบาดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่ายาเสพติดที่แพร่ระบาดในประเทศไทยมีอยู่ 7 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วยกลุ่มสารกระตุ้นแอมเฟตามีน (amphetamine type stimulants) กลุ่มฝิ่น กัญชา กระท่อม โคคา กลุ่มสารหลอนประสาทและกลุ่มอื่นๆ

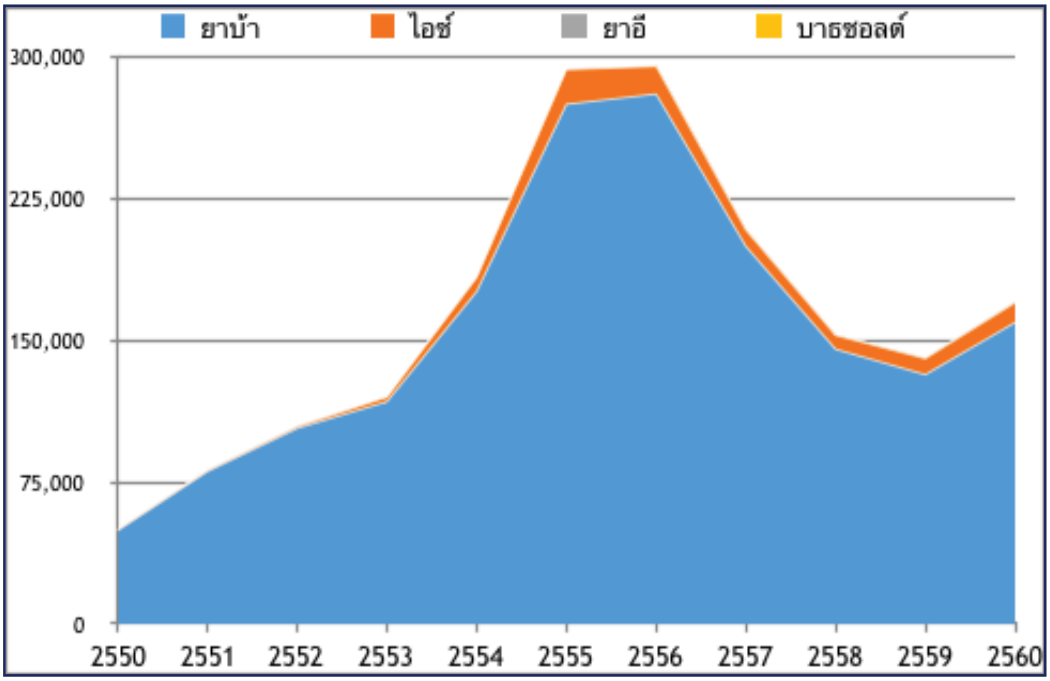
1 กลุ่มสารกระตุ้นแอมเฟตามีน (amphetamine type stimulants)

สารกลุ่มนี้มีโครงสร้างหลักทางเคมี คือ phenethylamine ที่แพร่ระบาดในประเทศไทยประกอบไปด้วย

1.1 สาร amphetamine และ methamphetamine

1.2 สารกลุ่ม ecstasy (MDMA, MDA, MDE)

1.3 สารสังเคราะห์ที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง (synthetic CNS stimulants) ได้แก่ กลุ่มอนุพันธ์ของ amphetamine, อนุพันธ์ของ phentermine, อนุพันธ์ของ ephedrine, อนุพันธ์ของ methylenedioxy amphetamine, อนุพันธ์ของ methoxy amphetamine, และสารสังเคราะห์ cathinone



ภาพที่ 10.4 ATS ที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติคาดประมาณว่า ทั่วโลกมีผู้ใช้สารกระตุ้นในกลุ่ม amphetamine ประมาณ 55 ล้านคนเป็น amphetamine (รวมถึง methamphetamine) ประมาณ 34 ล้านคน และกลุ่ม ecstasy ประมาณ 21 ล้านคนในปี 2016 (UNODC, 2018) ในขณะที่ประเทศในกลุ่ม ASEAN พบการแพร่ระบาดของสารกลุ่มนี้ในทุกประเทศโดยเฉพาะไอซ์ (crystal methamphetamine) ส่วนยาบ้าพบในประเทศไทย เมียนมาร์ สปป.ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และสิงคโปร์เท่านั้น

ตัวยาที่แพร่ระบาดมากในประเทศไทยพบยาบ้ามากที่สุด มีผู้เข้ารับการบำบัดมากกว่า 100,000 รายในแต่ละปี (ในเม็ดยาประกอบด้วย methamphetamine ประมาณร้อยละ 15-25 ที่เหลือเป็น ephedine, cafeine, และอื่นๆ) รองลงมาเป็นไอซ์ (ตัวยามีลักษณะเป็นผลึกของ methamphetamine มีความบริสุทธิ์มากกว่าร้อยละ 90) มีผู้เข้ารับการบำบัดประมาณ 10,000 รายในแต่ละปี ยาอี (ecstasy) มีผู้เข้ารับการบำบัดน้อยกว่า 500 รายในแต่ละปีและในปี 2560 เริ่มพบ NPS ที่เป็น synthetic cathinone หรือ bath salts รายแรก

สาร amphetamine เป็นที่รู้จักกันในเมืองไทยในชื่อยาม้ามากกว่า 50 ปี ระยะแรกการแพร่ระบาดจำกัดอยู่ในกลุ่มเล็กๆ โดยเฉพาะผู้ใช้แรงงานและคนขับรถบรรทุก การวิเคราะห์สารประกอบในเม็ดยาของกลางที่จับกุมได้ในประเทศไทย พบสาร methamphatamine ครั้งแรกตั้งแต่ปี 2517 ในปี 2523 พบยาม้าปลอม (การตรวจวิเคราะห์เม็ดยาทางห้องปฏิบัติการไม่พบสารกลุ่มนี้เป็นส่วนประกอบในเม็ดยาของกลางที่จับกุมได้) ต่อมาพบจำนวนยาม้าปลอมบ่อยขึ้นเรื่อยๆ สะท้อนว่ายาในกลุ่ม amphetamine และ methamphetamine เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้เสพ ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับปริมาณของกลางที่จับกุมได้มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระยะต่อมาสถิติกลุ่มผู้เข้ารับการบำบัดของกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่ายาม้าระบาดอย่างหนักในกลุ่มคนไทยทุกเพศ ทุกวัย ทุกกลุ่มอาชีพ และทุกภูมิภาค จนกระทั่งปี 2539 รัฐบาลจึงเปลี่ยนชื่อเรียกจากยาม้าเป็นยาบ้า

ตารางที่ 10.3 ความชุกของสารกระตุ้น (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	ชนิด	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	ยาบ้า	4.57	14.35	28.14	13.61
	ไอซ์	0.00	4.05	5.21	1.11
	ยาอี	0.00	0.00	1.35	0.21
เหนือ	ยาบ้า	12.53	32.64	36.93	16.89
	ไอซ์	6.51	20.08	3.48	0.95
	ยาอี	0.00	1.55	3.51	1.76
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ยาบ้า	5.84	6.60	13.69	5.48
	ไอซ์	0.11	0.00	1.08	0.00
	ยาอี	0.95	0.00	1.17	0.08
ใต้	ยาบ้า	1.80	27.78	42.71	8.47
	ไอซ์	1.80	13.35	20.37	1.13
	ยาอี	1.60	1.08	3.32	0.25
กทม.	ยาบ้า	66.65	45.12	66.25	53.71
	ไอซ์	1.55	2.12	3.74	0.00
	ยาอี	0.00	0.71	0.17	0.00
ประเทศไทย	ยาบ้า	10.72	19.69	30.01	14.70
	ไอซ์	1.61	6.92	5.50	0.62
	ยาอี	0.57	0.50	1.86	0.48

ในตารางที่ 10.3 จะเห็นว่ายากลุ่มนี้แพร่ระบาดมากในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

การวิจัยเรื่องระยะเวลาในการเสพ methamphetamine กับการเกิดโรคจิตเวชโดยทำการศึกษาย้อนหลังแบบมีกลุ่มควบคุม (case control study) ในผู้ป่วย 294 คน พบว่า ผู้ที่เสพ methamphetamine มานานกว่า 5 ปีเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทางจิตเวชเป็น 2.1 เท่าปริมาณการเสพ 20 เม็ดต่อสัปดาห์ขึ้นไป เสี่ยงต่อการเกิดโรคทางจิตเวช 9.4 เท่า ความถี่ในการเสพ 7 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไปเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางจิตเวช 7.4 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่าคนโสดและคนที่มีรายได้ต่ำ (ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน) เป็นปัจจัยหนุนให้เกิดโรคทางจิตเวชซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Manop Kanato et.al. 2018)

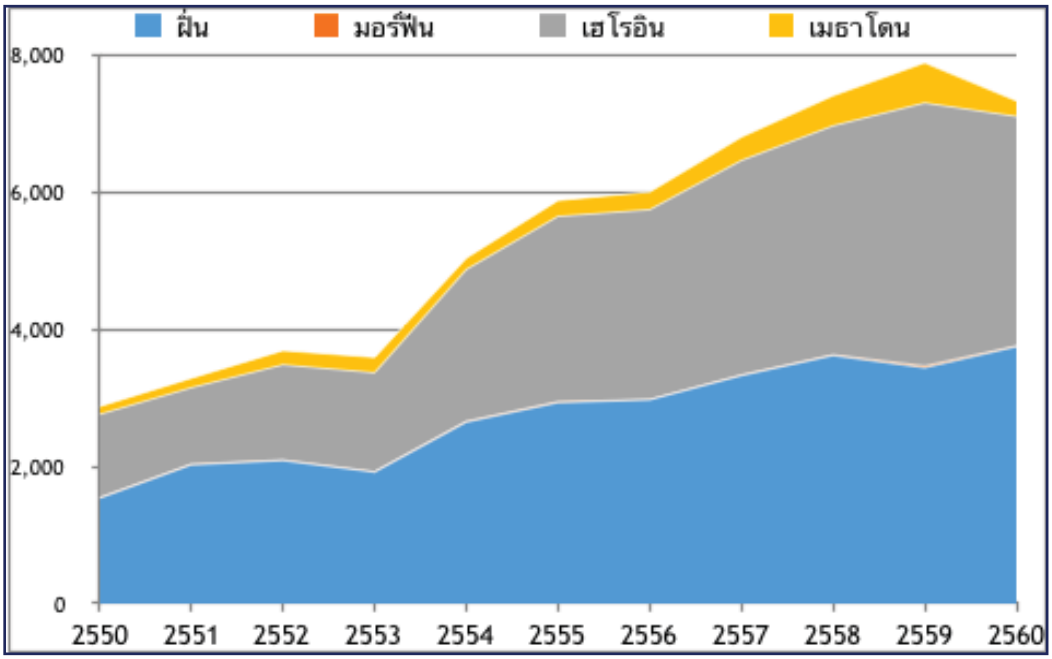
2. ฝิ่น เฮโรอีน (opioids) กลุ่มฝิ่นประกอบไปด้วย

2.1 ผลิตภัณฑ์จากพืชฝิ่น

2.2 สารสกัด opiates ได้แก่ มอร์ฟีน เฮโรอีน และโคเดอีน

2.3 สารสังเคราะห์ opioids ได้แก่ fentanyl, methadone, buprenorphine และ oxycodone

ผลของฝิ่นเมื่อถูกกรีดจะให้น้ำยางสีขาวสีจะคล้ำลงกลายเป็นยางเหนียวสีน้ำตาลไหม้ เมื่อถูกอากาศในยางฝิ่นจะพบ alkaloids สำคัญได้แก่ morphine, codeine, thebaine, papaverine และ noscapine.



ภาพที่ 10.5 กลุ่มฝิ่นที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

แม้ว่าการแพร่ระบาดของ morphine (สาร morphine ที่เป็น alkaloids ของฝิ่นจะถูกสกัดออกมาจากฝิ่นดิบ) จะมีไม่มากนักในประเทศไทยแต่การแพร่ระบาดของเฮโรอีน (morphine เข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนสภาพเป็นเฮโรอีน) กลับเพิ่มมากขึ้นเฮโรอีนที่แพร่ระบาดในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ เฮโรอีนบริสุทธิ์ (เบอร์ 4) มีลักษณะเป็นผงละเอียดสีขาว ความบริสุทธิ์ร้อยละ 90-95 นิยมเรียกว่า “ผงขาว” และเฮโรอีนผสม (เบอร์ 3) มีลักษณะเป็นเกล็ดความบริสุทธิ์ ร้อยละ 5-20 และมีการผสมสารอย่างอื่นลงไป เช่น สารหนูสตริกนิน กรดประสานทอง น้ำกัญชาต้ม ยานอนหลับและเจือสีต่างๆ เช่น สีม่วงอ่อน สีชมพูอ่อนนิยมเรียกว่า “ไอระเหย” ปัจจุบันผู้เสพเฮโรอีนที่บำบัดรักษาอยู่ในระบบยังคงเพิ่มมากขึ้น 2.8 เท่าในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา

แม้ว่าการใช้สารสังเคราะห์ opioids จะถูกใช้ในการบำบัดรักษา เช่น methadone (ถูกนำมาใช้เป็นยาแก้ปวดและใช้บำบัดผู้ติดเฮโรอีนถูกพัฒนาขึ้นในประเทศเยอรมันตั้งแต่ปี 2480), fentanyl (สังคราะห์ได้ครั้งแรกประมาณ ปี 2493 มีฤทธิ์บรรเทาปวดมากกว่ามอร์ฟีน 80 เท่า ถูกนำมาใช้ทางการแพทย์ในปี 2503), buprenorphine (ออกสู่ตลาดครั้งแรกประมาณปี 2523 มีฤทธิ์บรรเทาปวดชนิดปานกลางและรุนแรงช่วงเวลาออกฤทธิ์นานกว่ามอร์ฟีน), และ oxycodone (เป็นสารกึ่งสังเคราะห์จาก thebaine ถูกพัฒนาขึ้นในปี 2460 มีฤทธิ์บรรเทาปวดชนิดปานกลางและรุนแรง) ในต่างประเทศมีรายงานว่าพบผู้ที่เสียชีวิตจากการใช้ methadone ผิดแบบแผนทุกปี เริ่มพบการนำสารกลุ่มนี้ไปใช้ในทางที่ผิดอย่างมากในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเริ่มปรากฏปัญหาดังกล่าวในสังคมไทย

ตารางที่ 10.4 ความชุกของกลุ่มฝิ่น (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	ชนิด	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	ฝิ่น	0.00	0.00	0.57	4.54
	เฮโรอีน	0.00	0.00	2.09	0.73
เหนือ	ฝิ่น	1.76	1.55	6.37	3.95
	เฮโรอีน	0.00	3.70	3.43	2.21
ตะวันออกเฉียงเหนือ	ฝิ่น	0.00	0.00	1.19	0.29
	เฮโรอีน	0.00	0.00	0.54	1.09
ใต้	ฝิ่น	0.00	0.00	1.83	0.00
	เฮโรอีน	1.60	0.54	1.13	1.34
กทม.	ฝิ่น	8.52	0.00	0.00	0.22
	เฮโรอีน	0.00	7.33	0.17	1.15
ประเทศไทย	ฝิ่น	0.96	0.29	1.96	2.12
	เฮโรอีน	0.25	1.37	1.52	1.26

จากภาพที่ 10.5 แม้ไม่ปรากฏผู้เข้ารับการบำบัดรักษาโคเดอินแต่การใช้โคเดอินที่เป็นยารักษาโรคผิดแบบแผนก็ยังมีอยู่อย่างแพร่หลายเช่นเดียวกับการใช้ tramadol (เป็นยาสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์ยับยั้งอาการปวดในประเทศไทยมีจำหน่ายภายใต้ชื่อทางการค้ามากกว่า 30 ชื่อ) สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติวิเคราะห์ว่าทั่วโลกมีการแพร่ระบาดของการใช้ยากลุ่มนี้มากขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะ tramadol ในแอฟริกาและตะวันออกกลางและ fentanyl ในอเมริกาเหนือ (UNODC, 2018)

3 กัญชา กลุ่มกัญชาประกอบไปด้วย

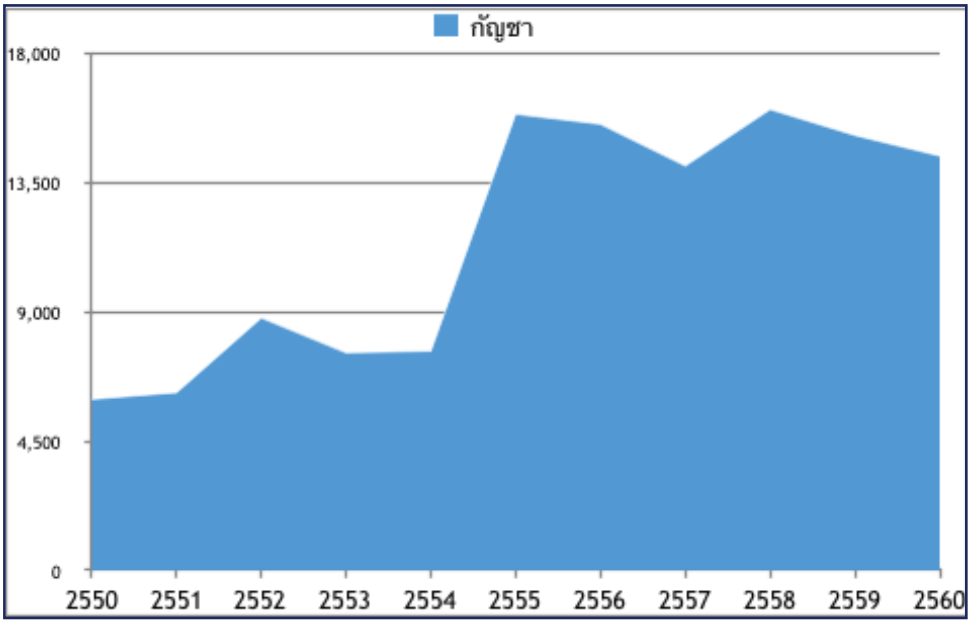
3.1 กัญชาสด กัญชาแห้ง

3.2 ยางกัญชา

3.3 น้ำมันกัญชา

3.4 สารสังเคราะห์กัญชา

กัญชา (cannabis) เป็นพืชล้มลุกให้ดอกจัดอยู่ในตระกูล cannabaceae มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเอเชียกลางและเอเชียใต้มีส่วนเส้นใยที่นำมาใช้ประโยชน์ในขณะที่กิ่ง ก้าน ใบ ช่อดอก จะถูกนำมาใช้เสพทั้งในรูปกัญชาสด กัญชาแห้ง กัญชาน้ำ (cannabis oil) ส่วนเรซิน (resin) จะถูกแปรสภาพเพื่อนำมาเสพในรูปของยางกัญชา (hashish) น้ำมันกัญชา (hashish oil) และผลิตภัณฑ์แปรรูปของเรซินชนิดอื่นๆ



ภาพที่ 10.6 กลุ่มกัญชาที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

บางประเทศมีความเชื่อว่ากัญชาไม่ร้ายแรงเหมือนยาเสพติดชนิดอื่นๆ กฎหมายได้อนุญาตให้ใช้กัญชาได้ เช่น สเปน เนเธอแลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ โปรตุเกส เลบานอน ปากีสถาน อียิปต์ ตุรกี ฟินแลนด์ เยอรมนี อิสราเอล อิตาลี โคลัมเบีย อิหร่าน อัฟกานิสถาน อุรุกวัย และบางมลรัฐของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ในขณะที่หลายประเทศที่กัญชายังคงเป็นพืชเสพติดผิดกฎหมาย เช่น อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี มาเลเซีย และไทย เป็นต้น และมีบางประเทศที่กฎหมายอนุญาตเฉพาะกรณี เช่น อังกฤษ รัฐวิคตอเรียในออสเตรเลีย มีกฎหมายอนุญาตให้ใช้กัญชาในทางการแพทย์และการวิจัยแต่ผู้เสพก็ยังคงมีโทษเป็นความผิดอาญา (มานพ คณะโต และคณะ 2558)

สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติคาดประมาณว่าทั่วโลกมีผู้ใช้กัญชากลุ่มนี้ 192 ล้านคนในปี 2016 (UNODC, 2018)

ในประเทศไทยมีการใช้กัญชาเป็นเครื่องประกอบอาหารมาอย่างยาวนานและปลูกในระดับครัวเรือนในลักษณะเป็นพืชผักสวนครัวและมีการใช้ประกอบเครื่องยาสมุนไพร ต่อมารัฐบาลได้เล็งเห็นโทษของกัญชาจึงได้ออกพระราชบัญญัติกัญชามาตั้งแต่ปี 2477 ห้ามการเสพและมีไว้ในครอบครอง แต่พื้นที่ปลูกกัญชาก็ไม่ได้ลดลงกลับขยายเพิ่มขึ้นอย่างมากจนถึงปี 2509 พื้นที่ปลูกกัญชาของประเทศไทยครอบคลุมถึง 63 จังหวัดทั่วประเทศ การแพร่ระบาดของกัญชาเพิ่มมากตั้งแต่ปี 2510 ต่อเนื่องเรื่อยมา (มานพ คณะโต และคณะ 2557)

ในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีการจับกุมพันธุ์กัญชา กัญชาแห้ง กัญชาสด และยางกัญชา แต่ในมิติของการบำบัดรักษามีเพียงกัญชาเท่านั้น จากภาพที่ 10.6 จำนวนผู้เข้ารับการบำบัดกัญชาในปี 2555 เพิ่มขึ้นจากปี 2554 กว่าเท่าตัว และยังแกว่งอยู่ที่ประมาณ 15,000 คนต่อปี มาจนถึงปัจจุบัน

ตารางที่ 10.5 ความชุกของกัญชา (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	7.18	11.49	26.86	23.95
เหนือ	7.89	13.93	41.07	31.68
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5.05	3.78	13.06	11.12
ใต้	11.75	35.05	48.55	56.06
กทม.	10.33	8.12	19.59	8.12
ประเทศไทย	7.54	12.58	27.23	23.82

ข้อมูลจากการสำรวจทั่วประเทศแสดงให้เห็นว่าคนไทยกว่า 1 ใน 5 เคยใช้กัญชาและเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุเห็นว่ากลุ่มอายุ 25-44 ปี มีความชุกสูงที่สุดและภาคใต้เป็นภาคที่นิยมเสพกัญชามากที่สุด รองลงมาเป็นภาคเหนือและภาคกลาง

อนึ่งข้อมูลการจับกุมในกลุ่มประเทศ ASEAN เริ่มพบสาร synthetic cannabinoid ในปี 2559 และแม้ยังไม่พบรายงานผู้เข้ารับการบำบัดรักษาแต่น่าจะพออนุมานได้ว่าสารนี้อาจจะแพร่ระบาดในประเทศไทยในระยะเวลาอันใกล้

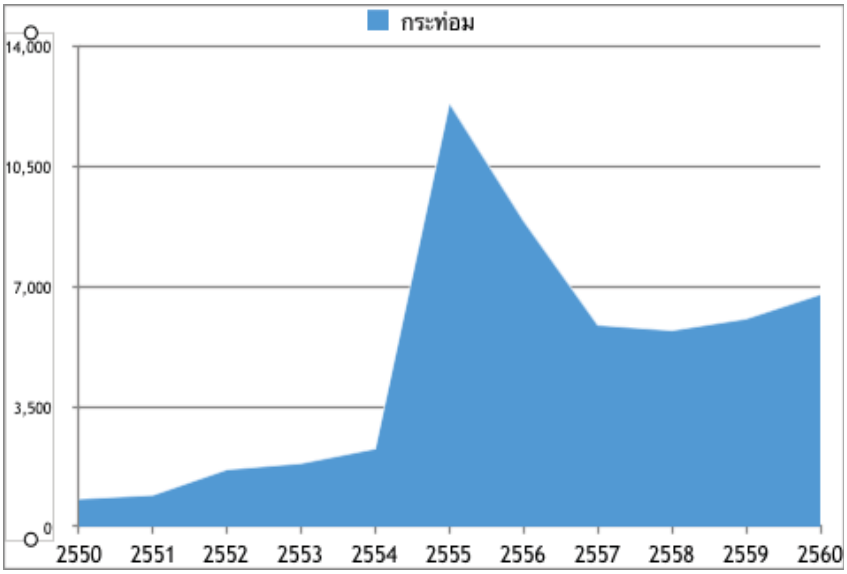
4. กระท่อม กลุ่มกระท่อมประกอบไปด้วย

4.1 พืชกระท่อม

4.2 น้ำต้มกระท่อม

พืชกระท่อม (mitragyna speciosa korth) เป็นไม้ยืนต้นที่เป็นพืชถิ่นพบในบริเวณแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ชอบขึ้นในบริเวณป่าดิบชื้นริมลำธาร ในประเทศไทยพบมากในภาคใต้ โดยชาวบ้านปลูกภายในบริเวณบ้านในร่องสวนหรือทุ่งนา นอกจากนี้ยังพบได้ในภาคกลาง เช่น จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น ใบกระท่อมมีชื่อเรียกตามภาษาถิ่นหลายชื่อ เช่น อีถ่างท่อม กระทุ่ม โคกคอยโคน เป็นต้น

จากการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ในพืชกระท่อมมี alkaloids อยู่มากกว่า 25 ชนิด สารหลักได้แก่ mitragynene ซึ่งออกฤทธิ์กระตุ้นประสาทและ 7-hydroxymitragynine ออกฤทธิ์กดประสาทเมื่อใช้ในปริมาณมากจะมีฤทธิ์เหมือนฝิ่นแต่ถ้าใช้ในปริมาณน้อยจะมีฤทธิ์คล้ายใบโคคา เมื่อเคี้ยวกระท่อม 2-3 ใบ จะทำให้เส้นเลือดขยายตัวและช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติกำหนดให้กระท่อมอยู่ในกลุ่ม NPS



ภาพที่ 10.7 กระท่อมที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

จากภาพที่ 10. 7 สังเกตว่าผู้เข้าบำบัดกระท่อมจากปี 2550-2554 ยังคงอยู่ในระดับต่ำแต่กลับสูงขึ้นมากในปี 2555 เป็น 6 เท่าตัวของปี 2554 และลดลงมากในปี 2557 หลังจากปี 2557 เป็นต้นมาผู้เข้าบำบัดกระท่อมเริ่มเพิ่มมากขึ้น

การเสพกระท่อมแต่เดิมใช้วิธีเคี้ยวใบต่อมาช่วงสงครามยาเสพติดในปี 2546 ยาเสพติดหายากและราคาแพงทั้งเฮโรอีนและสารกระตุ้น ผู้เสพจึงเปลี่ยนมาใช้ใบกระท่อมต้มน้ำผสมกับยาแก้ไอ (นิยมยาแก้ไอน้ำเชื่อมเด็ก เช่น ตราไก่เอนาดริลซีเฟนดริล เป็นต้น) โค๊ก และยังอาจใส่สารอื่นเพิ่มเติม เช่น ยาในกลุ่ม benzodiazepine ยากันยุง เป็นต้น เรียกเครื่องดื่มชนิดใหม่นี้ว่า “4x100”

ผู้ที่เข้ารับการบำบัดรักษากระท่อมอาจมาจากผู้ที่ใช้กระท่อมแบบเคี้ยวใบดั้งเดิมหรือจากน้ำต้มกระท่อมที่อาจได้รับฤทธิ์จาก mitragynene หรือจากวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทอื่นที่นำมาผสมในน้ำต้มกระท่อมก็ได้

ตารางที่ 10.6 ความชุกของกระท่อม (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	ชนิด	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	กระท่อม	7.16	4.74	25.54	34.93
	น้ำต้มกระท่อม	0.25	7.35	6.08	4.91
เหนือ	กระท่อม	4.03	9.21	13.50	5.79
	น้ำต้มกระท่อม	1.76	4.47	0.70	0.13
ตะวันออกเฉียงเหนือ	กระท่อม	0.11	7.03	8.74	11.29
	น้ำต้มกระท่อม	4.50	0.00	5.22	6.18
ใต้	กระท่อม	108.78	149.38	159.17	133.68
	น้ำต้มกระท่อม	46.58	105.75	56.79	10.50
กทม.	กระท่อม	6.11	2.12	24.19	19.00
	น้ำต้มกระท่อม	2.28	0.71	5.26	1.20
ประเทศไทย	กระท่อม	19.96	27.36	36.26	31.59
	น้ำต้มกระท่อม	9.32	18.28	11.84	4.65

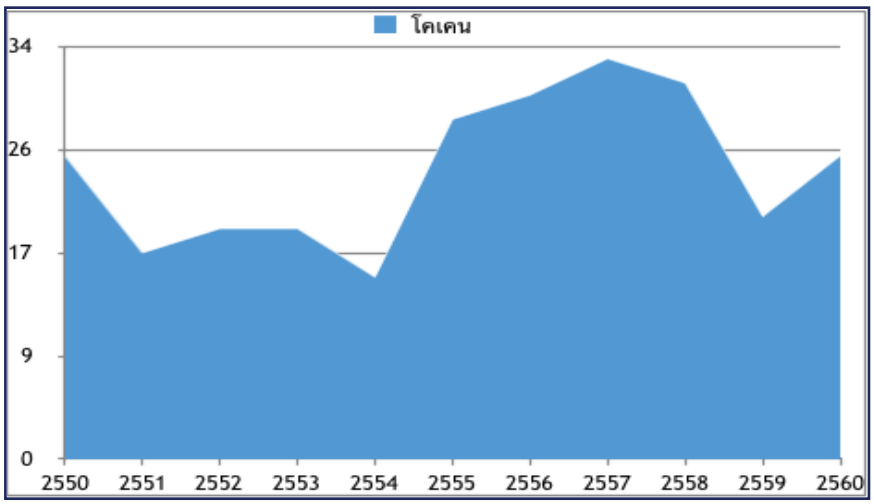
ข้อมูลในตารางที่ 10. 6 เห็นได้ชัดเจนว่าแม้จะพบผู้เสพกระท่อมและน้ำต้มกระท่อมในทุกภูมิภาค แต่แพร่ระบาดมากในทางภาคใต้ โดยเฉพาะการเสพพืชกระท่อมแบบดั้งเดิมจะพบการแพร่ระบาดมากในผู้ใหญ่ แต่น้ำต้มกระท่อมพบการแพร่ระบาดในเด็กและเยาวชนมากกว่า

5. โคคา โคเคน กลุ่มโคคาที่แพร่ระบาดในประเทศไทยประกอบไปด้วยโคเคน

โคเคนเป็นสารออกฤทธิ์กระตุ้นและมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางได้จากการสกัดจากใบของต้นโคคา (coca) ซึ่งพบมากในละตินอเมริกาประมาณศตวรรษที่ 19 สารที่สกัดจากต้นโคคาได้ถูกใช้เป็นยารักษาโรคทางจิตเวชและอาการซึมเศร้า ต่อมามีการใช้โคเคนในทางการแพทย์โดยใช้เป็นยาชาเฉพาะที่

เริ่มมีการนำโคเคนมาใช้ในทางที่ผิดโดยนำมาใช้เป็นสารกระตุ้นประสาทตั้งแต่ปี 1920 และแพร่ระบาดมากตั้งแต่ปี 1970 เป็นต้นมา โคเคนสามารถเสพได้ทั้งวิธีนัตถ์ (สูดดมเข้าจมูก) สูบและผสมน้ำฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

โคเคนที่ถูกดูดซึมเข้าทางระบบทางเดินหายใจออกฤทธิ์ได้ภายใน 20 นาที โคเคนจะทำให้ผู้เสพมีภาวะของ euphoria ซึ่งถือว่าเกิดฤทธิ์ที่ผู้เสพต้องการแต่บ่อยครั้งจะพบอาการที่ไม่พึงประสงค์อื่นตามมา เช่น มีภาพหลอน อาเจียน ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วหรือผิดจังหวะ ภาวะแทรกซ้อนจากการเสพโคเคนที่สำคัญคือ ภาวะแทรกซ้อนของระบบหัวใจและหลอดเลือด และในระบบประสาทในต่างประเทศมีรายงานการเสียชีวิตจากการเสพโคเคนเกินขนาด



ภาพที่ 10.8 โคเคนที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

ตารางที่ 10.7 ความชุกของโคเคน (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	0.00	0.00	0.18	0.00
เหนือ	0.00	1.55	0.87	0.17
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.00	0.00	0.52	0.00
ใต้	0.00	0.00	0.00	0.00
กทม.	0.00	0.00	0.17	0.00
ประเทศไทย	0.00	0.29	0.39	0.04

สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติคาดประมาณว่าทั่วโลกมีผู้ใช้โคเคน 18 ล้านคน ในปี 2016 (UNODC, 2018) จากตารางที่ 10.7 จะเห็นว่าโคเคนแพร่ระบาดในกลุ่มเยาวชนไปจนถึงผู้ใหญ่และพบน้อยมาก เช่นเดียวกับผู้เข้ารับการบำบัดในภาพที่ 10.8 ทั่วประเทศมีผู้เข้ารับการบำบัดในแต่ละปีน้อยกว่า 50 คน แต่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นหลังปี 2554

6. กลุ่มสารหลอนประสาท กลุ่มสารหลอนประสาทประกอบไปด้วย

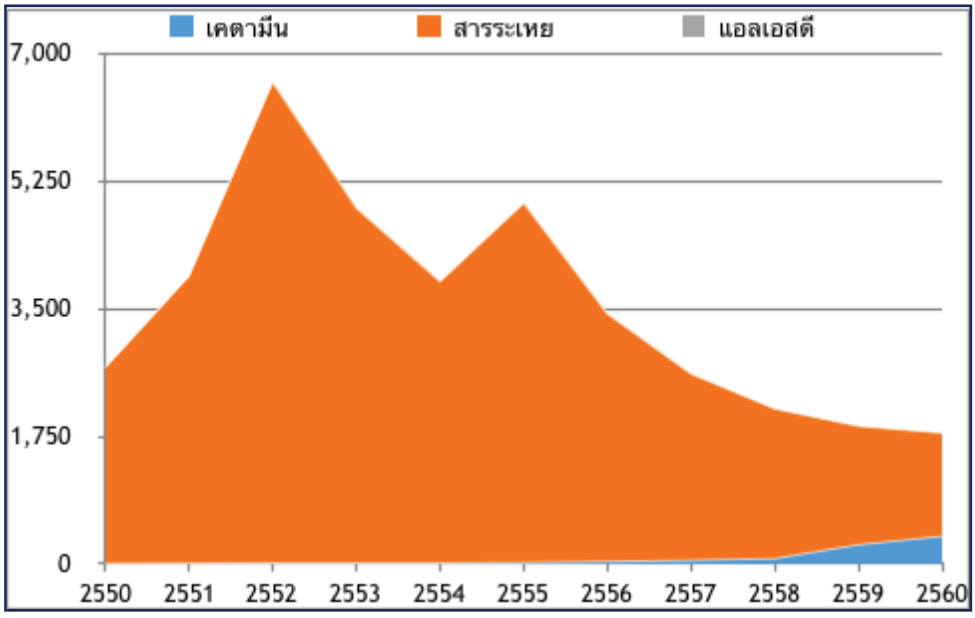
6.1 LSD

6.2 ketamine

6.3 สารระเหย

6.4 เห็ดขี้ควาย

6.1 แอลเอสดี (lysergic acid diethylamide) เป็นสารกึ่งสังเคราะห์มีลักษณะเป็นผลึกสีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส มีความรุนแรงในการออกฤทธิ์ต่อสมองสูง ส่วนใหญ่ที่พบจะนำเอาแอลเอสดีไปหยอดบนแผ่นกระดาษสี่เหลี่ยมที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเรียกว่า blotter paper ที่มีลวดลายและสีสันต่างๆ แล้วแบ่งเป็นสี่เหลี่ยมชิ้นเล็กๆ คล้ายแสตมป์ นิยมเรียกกันในหมู่ผู้เสพว่ากระดาษเมาหรือแสตมป์เมา เริ่มพบการแพร่ระบาดในประเทศ ASEAN เช่น สิงคโปร์ กัมพูชา ในประเทศไทยพบบ้างแต่ไม่มากนัก เริ่มพบผู้เข้าบำบัดรักษาในปี 2560



ภาพที่ 10.9 สารหลอนประสาทที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

6.2 เคตามีน (ketamine) หรือยาเคถูกค้นพบในปี 1962 เป็นยาในกลุ่มยาสลบที่ใช้ทางการแพทย์ ผู้รับยานี้จะไม่สลบแต่จะมีอาการไร้ความรู้สึกและอยู่ในภวังค์มีฤทธิ์ระงับปวด ระงับประสาท และทำให้สูญเสียความทรงจำ ยานี้สามารถใช้รักษาอาการปวดเรื้อรังและยังอาจถูกใช้เป็นยาระงับประสาทในผู้ป่วยเสพได้ทั้งวิธีนัตถ์ กินทางปาก สูดดม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ผลข้างเคียงจากการใช้ยา ได้แก่ ปฏิกิริยาทางจิตเมื่อยาหมดฤทธิ์ปฏิกิริยาเหล่านี้ ได้แก่ ภาวะอยู่ไม่สุข สับสนหรืออาการประสาทหลอน นอกจากนี้ยังส่งผลให้ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง (เพิ่มขึ้น) และกล้ามเนื้อสั่นและยังอาจก่อให้เกิดอาการหลอดลมหดตัวเฉียบพลัน ยานี้อาจก่อให้เกิดการเสพติดหากใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผู้รับยาเป็นโรคจิตเภท สำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งองค์การสหประชาชาติกำหนดให้ยานี้อยู่ในกลุ่ม NPS พบการแพร่ระบาดในกลุ่ม ASEAN (ยกเว้น สปป.ลาว เวียดนาม ฟิลิปปินส์และบรูไน) ในประเทศไทยพบการแพร่ระบาดมากขึ้น โดยเฉพาะในเยาวชนและวัยแรงงานพบผู้เข้าบำบัดรักษาตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา และเริ่มมากขึ้นเป็นปีละหลายร้อยรายตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา

6.3 สารระเหย (inhalance) การสูดดมควันจากสารเคมี เช่น ธูปน้ำมัน เรซิน เครื่องเทศและน้ำหอม ที่จะมีผลต่อสติในการรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมทางศาสนาตั้งแต่อดีต ก๊าซไนตรัสออกไซด์มีราคาถูกกว่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และได้รับความนิยมเป็น “แก๊สหัวเราะ" แม้จะมีข้อสรุปว่าแก๊สดังกล่าวมีผลต่อร่างกายที่สามารถนำมาใช้เป็นยาสลบได้ ต่อมาไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxcide) อีเทอร์ (ethers) คลอโรฟอร์ม (chroloform) จึงถูกใช้ในวงการวิสัญญีวิทยา สารระเหยมีลักษณะเป็นไอระเหยได้รวดเร็วในอากาศ มีฤทธิ์ในการกระตุ้นและกดประสาทส่วนกลาง สารระเหยจะพบเห็นอยู่ในรูปผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ เช่น ทินเนอร์ แลคเกอร์ สีพ่น กาวน้ำ กาวยางน้ำ ยาล้างเล็บ เป็นต้น นิยมนำมาเสพโดยวิธีการสูดดมเข้าสู่ร่างกาย สารระเหยที่แพร่ระบาดอยู่ในปัจจุบันมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย เช่น สารโทลูอีน อาซีโตน เป็นต้น เป็นส่วนผสมอยู่เมื่อสูดดมสารระเหยสารพิษต่างๆ จะผ่านทางเดินหายใจเข้าสู่กระแสโลหิตและแพร่กระจายอย่างรวดเร็วเข้าสู่อวัยวะต่างๆ (มานพ คณะโต และคณะ 2554) ในประเทศไทยพบการแพร่ระบาดในทุกช่วงอายุ โดยเฉพาะในช่วงวัยแรงงานตอนต้น แม้การแพร่ระบาดจะมีแนวโน้มลดลงแต่ก็ยังคงอยู่ในระดับรุนแรง

ตารางที่ 10.8 ความชุกของสารหลอนประสาท (ต่อ 1,000 ประชากร) ตามช่วงอายุ

ภูมิภาค	ชนิด	12-19 ปี	20-24 ปี	25-44 ปี	45-65 ปี
กลาง	สารระเหย	3.31	0.52	2.67	3.31
	เคตามีน	0.00	1.14	0.36	0.47
เหนือ	สารระเหย	0.00	0.00	7.20	0.00
	เคตามีน	0.00	1.55	1.11	0.32
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สารระเหย	0.55	0.72	11.19	0.55
	เคตามีน	0.00	0.00	1.29	0.00
ใต้	สารระเหย	1.60	3.86	0.00	1.60
	เคตามีน	0.00	0.00	0.18	0.00
กทม.	สารระเหย	0.00	0.00	2.34	0.00
	เคตามีน	0.00	0.71	0.00	0.00
ประเทศไทย	สารระเหย	1.26	0.94	5.96	1.26
	เคตามีน	0.00	0.64	0.76	0.19

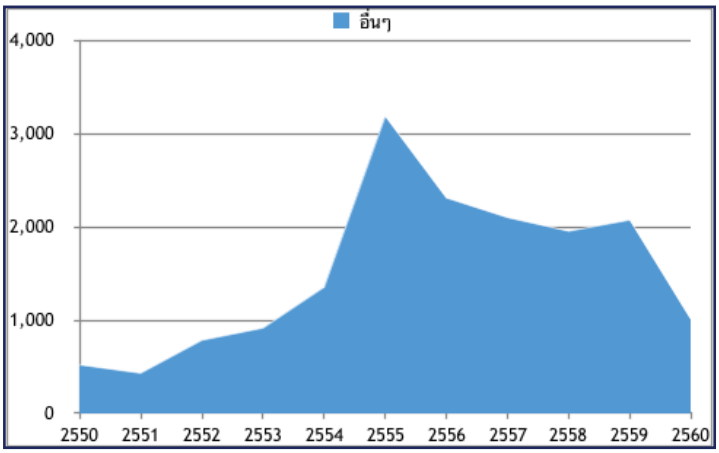
6.4 เห็ดขี้ควาย (magic mushroom) เป็นเห็ดที่มีฤทธิ์กับระบบประสาทมีขึ้นอยู่ทั่วไปแทบทุกภาคของประเทศไทย ผู้ที่รับประทานเห็ดนี้จะมีอาการมึนเมา ประสาทหลอน ไม่สามารถลำดับทิศทาง เห็นภาพแสงสีต่างๆ ลวงตา มีความคิดและอารมณ์เปลี่ยนแปลงคล้าย LSD ถ้ากินมากเกินไปอาจจะทำให้ควบคุมสติไม่อยู่เกิดประสาทหลอนอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน อาจเสียชีวิตได้แม้จะเป็นพืชประจำถิ่น แต่ไม่พบการแพร่ระบาดมากนักในประเทศไทย

7. สารอื่นๆ

สารอื่นๆ ที่แพร่ระบาดในประเทศไทยเป็นวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่เป็นยารักษาโรคแต่ถูกนำมาใช้ผิดแบบแผนที่สำคัญ ได้แก่ สารในกลุ่ม barbiturate และ benzodiazepine

barbiturate เป็นกลุ่มสารอนุพันธ์ของ barbituric acid ถูกสังเคราะห์ขึ้นในช่วงปี 1864 ถูกนำมาใช้กับวงการแพทย์ใช้เป็นยาสงบประสาท (ยาคลายเครียด) ช่วยให้นอนหลับ (ยานอนหลับ) จนถึงขั้นใช้เป็นยาสลบ ใช้รักษาโรคลมชัก โรคไมเกรน และบรรเทาอาการโรควิตกกังวล เป็นต้น ปัจจุบันทางการแพทย์นิยมน้อยลงเพราะมีผลข้างเคียงมากกว่ายากลุ่มอื่นที่มีฤทธิ์ของการรักษาใกล้เคียงกัน

benzodiazepine เป็นกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทถูกค้นพบครั้งแรกในปี 1955 และใช้ในวงการแพทย์มาก ในปัจจุบันฤทธิ์ของยากลุ่มนี้จะส่งผลให้ผู้ที่ได้รับยามีอาการง่วงนอน คลายความวิตกกังวล สงบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ช่วยยับยั้งอาการของโรคลมชัก ใช้รักษาอาการพิษสุราเรื้อรัง รวมไปถึงใช้เป็นยาเตรียมสำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับหัตถการทางทันตกรรมในทางคลินิก

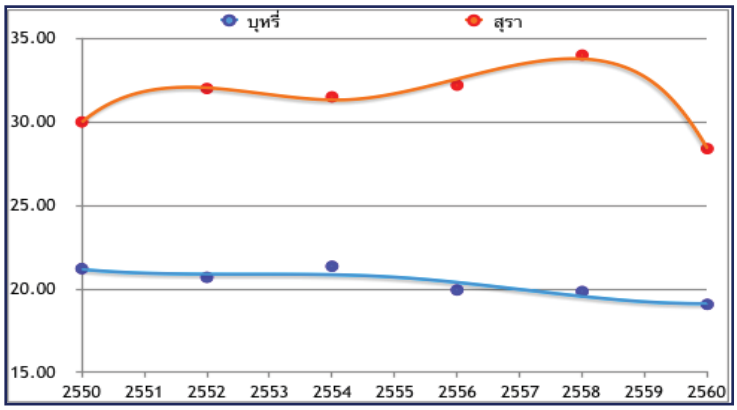


ภาพที่ 10.10 สารกลุ่มอื่นๆ ที่แพร่ระบาดช่วงปี 2550-2560

จากภาพที่ 10.10 เห็นได้ว่ายากลุ่มนี้แพร่ระบาดมาก ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา

นอกจากสาร 2 กลุ่มนี้แล้ว ยังพบการใช้ยารักษาโรคผิดแบบแผนในกลุ่มยาแก้แพ้ แม้ยังไม่มีรายงานผู้เข้าบำบัดรักษา แต่การศึกษาในระดับพื้นที่จำนวนหนึ่งสะท้อนถึงการแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางในกลุ่มเด็กและเยาวชนทั่วทุกภาคของประเทศไทย

ยังมีสิ่งเสพติดที่ถูกกฎหมายแพร่ระบาดอย่างมากในสังคมไทยอีก 2 กลุ่ม คือ บุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากรปี 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกของการสูบบุหรี่ร้อยละ 19 มีทิศทางลดลงเล็กน้อยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาแต่เมื่อพิจารณาในประชากรกลุ่มย่อยแล้วพบว่า เพศชายลดลงมากกว่าเพศหญิง (เพศชายจากร้อยละ 41.7 เป็นร้อยละ 37.2 เพศหญิงจากร้อยละ 1.9 เป็นร้อยละ1.7) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มอายุ 15-18 ปี กลับเพิ่มมากขึ้น (จากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 7.8) เช่นเดียวกับกลุ่มมัธยมศึกษาตอนต้น (จากร้อยละ 19.2 เป็นร้อยละ 21.5) โดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพมหานคร (จากร้อยละ 13.1 เป็นร้อยละ 15.4)



ภาพที่ 10.11 ความชุกของบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ช่วงปี 2550-2560

ส่วนเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 28.4 ในปี 2560 ต่ำกว่าปี 2550 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าความชุกเพิ่มขึ้นหลังปี 2550 ต่อเนื่องเรื่อยมา แต่กลับลดลงอย่างมากในปี 2560

การสำรวจพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปี 2557 พบว่า ผู้ชายมีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่าผู้หญิงประมาณ 4 เท่าในกลุ่มผู้ดื่มพบว่าเป็นผู้ที่ดื่มประจำถึงร้อยละ 42.4 และมีผู้ที่เคยดื่มหนักหรือดื่มปริมาณมากในครั้งเดียวคิดเป็นร้อยละ 43.2

แบบแผนการใช้ยาเสพติด

พฤติกรรมการใช้ยาเสพติดของผู้เข้ารับการบำบัดรักษา พบว่า การใช้ยาเสพติดมากกว่า 1 ชนิด ในลักษณะใช้ร่วมหรือใช้สลับกันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 7.2 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 12.9 ในปี 2557 (สำนักกิจการในพระดำริพระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา, 2557) และจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเสพติดเพื่อความบันเทิงในเขตเมืองเชียงใหม่ พบว่า ประสบการณ์การเคยใช้สารเสพติดชนิดใดๆ ในชีวิตส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเคยใช้สารเสพติดมากกว่า 1 ชนิดร้อยละ 70.2 เคยใช้เพียงชนิดเดียวร้อยละ 29.8 การใช้สารเสพติดในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาสูงถึงร้อยละ 99.0 การใช้สารเสพติดมากกว่า 1 ชนิดร้อยละ 69.2 ใช้เพียงชนิดเดียวร้อยละ 29.8 (กนิษฐา ไทยกล้า, 2553)

การศึกษาผู้เข้ารับการรักษายาเสพติดในระบบบังคับบำบัดในสถานบำบัดยาเสพติดในสังกัดกรมการแพทย์ พบว่า ร้อยละ 31.3 เป็นผู้ใช้ methamphetamine ร่วมกับยาเสพติดชนิดอื่นๆ (Yangyuen et.al. 2018) ข้อมูลจากการสำรวจครัวเรือนระดับประเทศเพื่อคาดประมาณจำนวนผู้ใช้สารเสพติดในปี 2554 โดยเลือกวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่เคยใช้กระท่อม พบว่าผู้ที่เคยเสพกระท่อมเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 85.5 เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 83.3 เคยเสพกัญชาร้อยละ 46.4 เคยเสพยาบ้าร้อยละ 23.2 ยาไอซ์ร้อยละ 4.8 ยาอีร้อยละ 3.5 เคยเสพฝิ่นร้อยละ 5.0 เฮโรอีนร้อยละ 5.5 และเคยเสพสารระเหยร้อยละ 8.5 (Surinporn Likhitsathian et.al. 2018)

จากสถิติข้อมูลของสถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติฯ ในปี 2559 (1 ต.ค. 2558-30 ต.ค. 2559) พบว่า มีผู้ใช้ยาเสพติดมากกว่า 1 ชนิดทั้งหมด 2,553 คนจากผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษาทั้งหมด 3,491 คนคิดเป็นร้อยละ 73.13

การศึกษาในกลุ่มผู้มารับการบำบัดรักษาพบว่า สัดส่วนการใช้ยาและสารเสพติดหลายชนิดในรอบ 12 เดือน 6 เดือน และ 1 เดือน ที่ผ่านมามีผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดที่เคยใช้ยาและสารเสพติดหลายชนิดคิดเป็นร้อยละ 16.55 ร้อยละ 5.17 และร้อยละ 3.10 ตามลำดับ แบบแผนการใช้ยาและสารเสพติดหลายชนิดพบว่าผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาและสารเสพติดมีแบบแผนการใช้ยาและสารเสพติดหลายชนิดประกอบด้วย แบบแผนการใช้ยาและสารเสพติดคู่กัน ได้แก่ ยาบ้าคู่กับยาไอซ์ ยาบ้าคู่กับกัญชา กัญชาคู่กับไอซ์ แบบแผนการใช้ยาและสารเสพติดก่อน-หลัง ได้แก่ การใช้กัญชาก่อนตามด้วยยาบ้า การใช้ยาบ้าก่อนตามด้วยสารระเหย แบบแผนการใช้ยาและสารเสพติดทดแทนชั่วคราว ได้แก่ การใช้ใบกระท่อมทดแทนยาบ้า เป็นต้น (สวัสดิ์ อุ่นใจ และคณะ 2560)

จากการคาดประมาณจำนวนผู้ฉีดสารเสพติดในปี 2557 โดยใช้วิธี network scale up พบว่า ประชากรไทยประมาณ 70,000 คน (ร้อยละ 0.11 ของประชากร) เป็นผู้ใช้สารเสพติดแบบฉีดในปัจจุบัน (Manop Kanato 2015) จากการศึกษาแบบแผนการใช้ยาเสพติดโดยวิธีฉีดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีการใช้ยาเสพติดโดยวิธีฉีดนานที่สุดถึง 30 ปี ประเภทของยาเสพติดที่ใช้ฉีดมี 3 ประเภทมากที่สุด คือ ยาบ้า ยาไอซ์ และเฮโรอีน (มานพ คณะโต และคณะ 2561)

กลุ่มผู้ใช้ยา

ปัญหาสารเสพติดยังคงมีแนวโน้มแพร่ระบาดในประชากรกลุ่มต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเด็กและเยาวชน กลุ่มแรงงานนักโทษ และเยาวชนที่กระทำความผิดในความดูแลของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

กลุ่มเด็กและเยาวชน

กลุ่มผู้ใช้สารเสพติดที่เข้าบำบัดรักษา พบว่า มีสัดส่วนของเยาวชนอายุต่ำกว่า 25 ปี ลดลงจากร้อยละ51.2 เป็นร้อยละ 44.9 ขณะที่เด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ยังคงปรากฏการเข้ามาบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 1 ก็ตาม การใช้สารเสพติดในเยาวชนมีเงื่อนไขหรือปัจจัยต่างๆ ทั้งที่เกิดจากตนเอง เช่น อยากรู้อยากลอง ต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน ไม่มีความรู้เรื่องสารเสพติด ประสบความล้มเหลวในชีวิต หรือเกิดจากการเจ็บป่วย ปัจจัยจากครอบครัว เช่น บุคคลในครอบครัวติดสารเสพติด/ ค้ายา ครอบครัวไม่มีความอบอุ่นมีการทะเลาะเบาะแว้งกัน การหย่าร้างและแต่งงานใหม่ของหัวหน้าครอบครัว พ่อแม่ไม่เข้าใจลูก รักลูกไม่เท่ากัน พ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลและมีการเปรียบเทียบระหว่างลูกแต่ละคน หรือเปรียบเทียบกับลูกเพื่อนบ้าน ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม เช่น มีแหล่งผลิตหรือแหล่งระบาดของสารเสพติดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีตัวอย่างจากสื่อประเภทต่างๆ สังคมไม่เปิดโอกาสหรือไม่ยอมรับผู้ติดยาได้กลับตัวเข้ามาสู่สังคมปกติ

อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการติดสารเสพติดและปัจจัยจากปัญหาเศรษฐกิจ เช่น เศรษฐกิจตกต่ำ ว่างงาน มีหนี้สินล้นพ้นตัว (ปราณี สุทธิสุคนธ์ 2551) ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ทำให้เยาวชนทั้งในและนอกระบบการศึกษามีพฤติกรรมการใช้สารเสพติด

สถานการณ์ปัญหายาเสพติดในเยาวชนกลุ่มเด็กและเยาวชนเหล่านี้มีถึงประมาณ 4 ใน 5 ที่อยู่นอกระบบการศึกษา กลุ่มที่อยู่ในระบบการศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีถึงร้อยละ 48 รองลงมาคือระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายตามลำดับ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเพิ่มของเยาวชนที่เข้าบำบัดรักษายาเสพติดมากที่สุดจากร้อยละ 51.3 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 54.5 ในปี 2560 ภาคใต้มีอัตราการเยาวชนที่เข้าบำบัดรักษาค่อนข้างคงที่ร้อยละ 55.6-55.9 ส่วนภาคอื่นๆ มีอัตราลดลง

การใช้สารเสพติดของนักเรียนนักศึกษาที่อยู่ในสถานศึกษาเริ่มจากการใช้สารเสพติดที่ถูกกฎหมาย เช่น บุหรี่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อายุของการเริ่มเสพสารเสพติดมีแนวโน้มลดลง ที่ผ่านมามีการสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเสพติดของนักเรียน นักศึกษา ดังนี้

1. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย ปีการศึกษา 2553 (สาวิตรี อัษณางค์กรชัย 2553) พบว่า นักเรียนชายร้อยละ 11.1 และนักเรียนหญิงร้อยละ 2.0 เคยใช้สารเสพติดตัวใดตัวหนึ่งในชีวิต (ไม่รวมบุหรี่ แอลกอฮอล์ ยาแก้ไอ ยานอนหลับ และยากล่อมประสาท) สารเสพติด 3 อันดับแรกที่นักเรียนชายเคยใช้มากที่สุด ได้แก่ กัญชา กระท่อม และยาบ้าคิดเป็นร้อยละ 8.7, 5.0 และ 3.8 ตามลำดับ ส่วนสารเสพติด 3 อันดับแรกที่นักเรียนหญิงเคยใช้ ได้แก่ ยานอนหลับ ยาแก้ไอผสมน้ำอัดลม และยากล่อมประสาท/ คลายเครียด คิดเป็นร้อยละ 4.6, 1.9 และ 1.2 ตามลำดับ นักเรียนชายร้อยละ 8.6 และ 3.2 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.5 และ 0.6 เคยใช้สารเสพติดตัวใดตัวหนึ่ง (ไม่รวมบุหรี่ แอลกอฮอล์ และยารักษาโรค) ในหนึ่งปี และใน 30 วันก่อนการสำรวจ นักเรียนประมาณครึ่งหนึ่งที่รายงานว่าเคยมีประสบการณ์ใช้สารเสพติดแต่ละตัวในหนึ่งปียังคงใช้สารตัวนั้นอยู่ใน 30 วันก่อนการสำรวจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชายที่ใช้บุหรี่และผงขาว หรือเฮโรอีนร้อยละ 67 และร้อยละ 61 ยังคงใช้สารนี้อยู่ในปัจจุบันอัตราการเคยใช้สารเสพติดสูงมากขึ้นตามชั้นปี

2. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในภาคเหนือ ปีการศึกษา 2558 (กนิษฐา ไทยกล้า และคณะ2558) สำรวจนักเรียนจำนวน 9,953 ราย พบว่ามีพฤติกรรมการใช้สารเสพติดชนิดใดๆ ในชีวิตร้อยละ 4.43 (นักเรียนชายร้อยละ 4.19 นักเรียนหญิงร้อยละ 4.67) โดยเสพกัญชาร้อยละ 3.77 รองมาคือกระท่อม หรือน้ำต้มใบกระท่อมผสมสารอื่นร้อยละ 1.27 ยาบ้าร้อยละ 1.17 ไอซ์ร้อยละ 0.95 สารระเหยร้อยละ 0.92 ใช้สารเสพติดในช่วง 12 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ร้อยละ 1.78 (นักเรียนชายร้อยละ1.74 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.83) นักเรียนเหล่านี้ยังมีพฤติกรรมการใช้ยารักษาโรคในทางที่ผิดด้วย โดยพบอัตราการใช้ยารักษาโรคเหล่านี้ในชีวิตดังนี้ ประเภทยาแก้ปวดร้อยละ 21.75 ยาแก้ไอร้อยละ 21.02 ยาแก้แพ้ร้อยละ 16.69 ยานอนหลับร้อยละ 4.16 และยากล่อมประสาท/ ยาคลายเครียดร้อยละ 2.04

3. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคสารเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือศึกษาในนักเรียน 2,148 คนในปี 2559 (Somdet Kuapitaket.al. 2018) พบว่า มีพฤติกรรมการใช้สารเสพติดชนิดใดๆ ในชีวิต รวมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ร้อยละ 54.6 ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนชายร้อยละ 59.5) ความชุกในการใช้สารต่างๆ แสดงในตารางที่ 10.9 การศึกษาดังกล่าว ยังพบว่าเพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิงมัธยมปลายมีความเสี่ยงมากกว่ามัธยมต้น

ตารางที่ 10.9 พฤติกรรมการบริโภคสารเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือศึกษาในปี 2559

สาร	ใช้ในช่วงชีวิต	ใช้ใน 3 เดือนที่ผ่านมา	เสี่ยงน้อย	เสี่ยงปานกลาง	เสี่ยงสูงมาก
บุหรี่	16.81	9.75	5.6	77.2	17.2
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	30.10	19.00	13.4	81.9	4.7
กัญชา	3.89	2.31	13.8	82.4	3.8
ยาบ้า ยาไอซ์ ยาอี	2.19	1.24	25.6	69.8	4.7
สารระเหย	3.60	1.93	37.3	61.2	1.5
ยากล่อมประสาท tramadol	1.53	1.04	22.2	75.0	2.8
ยาหลอนประสาท	1.41	0.69	37.5	58.3	4.2
ฝิ่น เฮโรอีน	2.85	1.50	36.5	61.5	2.0

4. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการใช้สุรา ยาสูบ สารเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้ ปีการศึกษา 2558 จากการเก็บข้อมูลในส่วนของพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 5,820 ราย (นักเรียนชายร้อยละ 45 นักเรียนหญิงร้อยละ 55) พบความชุกของการใช้สารเสพติดชนิดต่างๆ ดังตารางที่ 10.10

ตารางที่ 10.10 พฤติกรรมการใช้สุรายาสูบสารเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้ปี 2558

สาร	ใช้ในช่วงชีวิต		อายุเริ่มใช้ mean(sd)		รอบ 12 เดือน		รอบ 3 เดือน	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1. ยาแก้ปวด (ไม่ได้กินเป็นยารักษา)	22.9	13.9	10.9 (3)	10.8 (2.8)	10.1	7.2	5.3	4.2
2. ยาแก้แพ้ (ไม่ได้กินเป็นยารักษา)	11.7	7.4	10.6 (3.2)	10.5 (3.3)	4.3	3.5	2.5	2.1
3. ยาแก้ไอ (ไม่ได้กินเป็นยารักษา)	22.0	11.9	11.2 (3.7)	10.5 (3.7)	9.9	5.3	6.2	2.9
4. ยากล่อมประสาท/ยาคลายเครียด	3.5	1.9	13.7 (2.4)	13.6 (2.3)	1.4	0.9	0.9	0.5
5. ยานอนหลับ	5.1	3.6	13 (2.1)	13.4 (2.3)	1.7	1.1	0.9	0.4
6. กระท่อม หรือ น้ำต้มใบกระท่อมผสมสารอื่น	11.4	3.0	13.8 (2.1)	14.1 (0.7)	6.7	1.8	4.8	1.0
7. กัญชา	7.7	1.0	14.2 (2.2)	14.2 (1.7)	4.1	0.6	2.6	0.4
8. ฝิ่น	1.1	0.2	10.1 (1.1)	13 (0)	0.4	0.1	0.2	0.0
9. ยาอี/ ยาเลิฟ	1.4	0.2	11.8 (2.4)	13 (0)	0.6	0.0	0.4	0.0
10. ยาเค	1.3	0.2	11 (2.9)	na	0.3	0.0	0.2	0.0
11. ผงขาว/ เฮโรอีน	1.4	0.3	10.6 (1.8)	13.7 (2.1)	0.5	0.0	0.4	0.0
12. สารระเหย (ทินเนอร์ กาว เบนซิน)	1.8	0.4	11.6 (2.8)	12.6 (0.5)	0.8	0.1	0.5	0.1
13. ยาบ้า	3.9	0.4	13.6 (2.4)	13 (3.1)	2.1	0.2	0.2	0
14. ยาไอซ์	3.0	0.7	13.8 (2.2)	14.8 (1.6)	1.2	0.2	0.1	0.0

5. การสำรวจของเยาวชนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอายุระหว่าง 11-15 ปี (สถาบันรามจิตติ) คิดเป็นร้อยละ 52.8 ซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 41 และส่วนใหญ่ร้อยละ 72.2 สารเสพติดที่ผู้เรียนเสพมากเป็นอันดับ 1 ได้แก่ เหล้า คิดเป็นร้อยละ 25.4 อันดับสอง ได้แก่ บุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 14.6 อันดับสาม ได้แก่ กัญชา คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ โดยมีความถี่ในการเสพสารเสพติดประเภทเหล้าและบุหรี่ เป็นครั้งคราวมากกว่าเสพเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 21.2 และ 8.5 ตามลำดับ ผู้เรียนที่มีอายุ 21 ขึ้นไป มีพฤติกรรมการเสพสารเสพติด ทุกชนิดมากกว่าผู้เรียนในช่วงอายุอื่นๆ เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาผู้เรียน พบว่า ในระดับอาชีวศึกษามีพฤติกรรมการเสพสารเสพติดทุกชนิดมากที่สุด โดยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 30.9 เสพกัญชาร้อยละ 11.4 ดมกาว/ ทินเนอร์ร้อยละ 2.9 และเสพยาบ้าร้อยละ 5.2 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดรัฐและเอกชนมีพฤติกรรมการดมกาว/ ทินเนอร์ ไม่แตกต่างกัน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ส่วนการเสพสารเสพติดประเภทอื่นๆ นั้น พบว่า ผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดเอกชนมีพฤติกรรมการดื่มเหล้า ร้อยละ 26.4 เสพกัญชา ร้อยละ 4.1 เสพยาบ้า ร้อยละ 2.3 สาเหตุที่เสพสารเสพติดเนื่องจากอยากลองสิ่งใหม่ๆ คือ ลองให้แรงขึ้น เพื่อนๆ แนะนำชักจูงให้ลองสารเสพติดตัวใหม่ๆ ซึ่งท้าทายดี สำหรับยาบ้า ยาอี บางแห่งหาซื้อไม่ยากนัก สารเสพติดที่ผลิตขึ้นใหม่ หรือเกิดขึ้นตามท้องถิ่น เช่น ยาโซเลม เป็นยาเม็ดสีม่วงบรรจุในหลอดกาแฟ คล้ายยาอี แต่ถูกกว่า 1 หลอด เท่ากับ 1 เม็ด ราคา 10 บาท กินแล้วเคลิ้ม อยากถอดเสื้อผ้า บาระกู่ ซึ่งชาวมุสลิมจะชอบสูบมาก ลักษณะคล้ายบุหรี่เป็นหลอด ในหลอดเป็นเนื้อผลไม้แห้ง วิธีการดูดคล้ายดูดกัญชา และน้ำใบกระท่อมที่มีการผสมสารต่างๆ เพื่อให้ดื่มง่าย เรียกว่า 3X100 ที่ประกอบด้วย ยาแก้ไอโค๊ก น้ำใบกระท่อม และ 4X100 โดยการเอายากันยุงบดผสมลงไปอีก 1 อย่าง สถานที่ที่เยาวชนนิยมมั่วสุมเสพสารเสพติด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ในสถานศึกษาที่เป็นจุดอับหรือจุดลับตาในโรงเรียน เช่น ห้องน้ำ หรือ ป่าละเมาะข้างโรงเรียนบ้าง ส่วนสถานที่ที่เยาวชนระดับอุดมศึกษานิยมมั่วสุม คือ ตามชมรม เช่น ชมรมดนตรี ชมรมกีฬา เป็นต้น 2) นอกสถานศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งที่วัยรุ่นได้รวมตัวกันหรือพบปะกัน ซึ่งเป็นแหล่งที่ยังขาดการควบคุม เช่น หอพักนอกสถานศึกษา ร้านอาหาร ร้านคาราโอเกะ โรงแรม ใต้สะพาน สวนสาธารณะ เป็นต้น

การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเสพติด พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและเครือข่ายทางสังคมของเยาวชนนอกสถานศึกษาในปี 2557-2558 (กนิษฐา ไทยกล้า 2559) พบว่า เยาวชนนอกสถานศึกษาร้อยละ 43.3 เคยเสพสารเสพติดอย่างน้อยหนึ่งชนิดในชีวิต ร้อยละ 21.3 เสพสารเสพติดในช่วง 3 เดือนก่อนการสัมภาษณ์ สารเสพติดที่นิยมเสพได้แก่ ยาบ้า กัญชา น้ำต้มใบกระท่อมผสมสารอื่นๆ สารระเหย ใบกระท่อม เฮโรอีน ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาหลอนประสาท

และโคเคนตามลำดับ และเยาวชนร้อยละ 14.0 จัดได้ว่าเป็นผู้มีความเสี่ยงสูงจากการใช้สารเสพติด นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเล่นเกม การเล่นพนันและการขี่งรถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสพสารเสพติดชนิดใดๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเยาวชนที่สูบบุหรี่มีโอกาสมีความเสี่ยงสูงจากการใช้สารเสพติด 25.3 เท่า เล่นพนันมีโอกาสมีความเสี่ยงสูงจากการใช้สารเสพติด 2.3 เท่า ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 2.8 เท่า และขี่งรถจักรยานยนต์ 3.7 เท่า

นักโทษและเยาวชนในสถานพินิจฯ

1. เยาวชนในความดูแลของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน 2558) ในปี 2557 มีเยาวชนถูกดำเนินคดี 36,537 คดี เป็นเยาวชนอายุ 15-18 ปี ร้อยละ 70.5 อายุ 10-14 ปี ร้อยละ 29.5 เยาวชนส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 43) และมัธยมศึกษาตอนปลายหรือสูงกว่า (ร้อยละ 37) ร้อยละ 45.1 ถูกจับกุมในคดีสารเสพติดให้โทษ ร้อยละ 19.7 เป็นคดีเกี่ยวกับทรัพย์ ร้อยละ 18.5 เป็นคดีชีวิตและร่างกาย ในจำนวนคดีสารเสพติด 16,508 คดี เป็นยาบ้าร้อยละ 60.7 รองมาคือกระท่อมร้อยละ 18.5 และกัญชาร้อยละ 14.8 เป็นเยาวชนที่มีการกระทำความผิดซ้ำในคดีสารเสพติดให้โทษร้อยละ 47.8 เมื่อเปรียบเทียบคดีสารเสพติดระหว่างปี 2556 กับปี 2557 มีจำนวนคดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3 ความผิดเกี่ยวกับกระท่อมเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ร้อยละ 6.7 กัญชาร้อยละ 5.5 สาระเหยร้อยละ 1.1 ส่วนยาบ้า ยาไอซ์ ยาแก้ไอ ฝิ่น เฮโรอีนและยาอีมีจำนวนคดีลดลง

2. การศึกษารูปแบบการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและการได้รับบำบัดรักษาสารเสพติดของผู้ต้องขัง (กนิษฐา ไทยกล้า 2556) เป็นการศึกษาในผู้ต้องขังที่ถูกควบคุมตัวในเรือนจำ/ทัณฑสถาน/ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน จำนวน 7 แห่ง จากจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 238 คน ซึ่งเป็นผู้ต้องขังที่ตัดสินเด็ดขาดคดีสารเสพติดทุกราย เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 เมษายน–14 กรกฎาคม 2556 ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ในเรือนจำ ทัณฑสถาน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน 28 คน และเยาวชนอีก 47 คน ในเยาวชนที่เก็บข้อมูลทั้งหมด 238 คน เป็นเยาวชนชายร้อยละ 91.5 เป็นเยาวชนหญิงร้อยละ 8.5 อายุระหว่าง 16-18 ปีร้อยละ 59.4 อายุระหว่าง 19-24 ปีร้อยละ 40.1 เยาวชน 1 ใน 3 เป็นนักเรียน/นักศึกษา ประมาณ 1 ใน 5 เป็นพวกที่ไม่มีงานทำ ประมาณกว่าครึ่งมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่ถูกดำเนินคดีในฐานความผิดตามพระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษด้วยข้อหา “ครอบครองเพื่อจำหน่าย” ประมาณ 1 ใน 3 ของเยาวชนที่เป็นตัวอย่าง และข้อหา “ครอบครองเพื่อเสพและจำหน่าย” ร้อยละ 23.4 โดยนำสารเสพติดไปจำหน่ายเพื่อให้ได้เงินมาซื้อสารเสพติดมาเสพอีกมากถึงร้อยละ 27.7 และนำสารเสพติดไปจำหน่ายเพื่อได้เงินมาใช้จ่ายมีร้อยละ 23.4 ถึงแม้เยาวชนจะถูกดำเนินคดีในฐานความผิดว่าเป็นผู้จำหน่าย แต่เหตุผลที่แท้จริงของการนำสารเสพติดไปจำหน่ายก็เพื่อตนเองจะมีสารเสพติดไว้เสพนั่นเอง ดังนั้นเยาวชนเหล่านี้ส่วนใหญ่ร้อยละ 95 จึงเข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเสพติดในฐานะผู้เสพและผู้ค้าในเวลาเดียวกัน เยาวชนเริ่มเข้ามาเกี่ยวข้องกับสารเสพติดอายุเฉลี่ย 14 ปี “เริ่มใช้” ส่วนใหญ่ในช่วง 11-15 ปี และช่วงอายุเยาวชนที่เริ่ม “ค้ายา” เฉลี่ยเพียง 16 ปีเท่านั้น ดังนั้นปัญหาสารเสพติดกำลังจะเข้าไปอยู่ในกลุ่มประชากรอายุน้อยลงมากขึ้นๆ

ส่วนการศึกษาในผู้ต้องขังในเรือนจำ จำนวนทั้งสิ้น 191 คน เป็นผู้ต้องขังชายร้อยละ 71.7 ผู้ต้องขังหญิงร้อยละ 28.3 ผู้ต้องขังร้อยละ 27.2 ถูกดำเนินคดีในฐานความผิดตามพระราชบัญญัติสารเสพติดให้โทษ โดยร้อยละ 42.6 เป็นข้อหา “ครอบครองเพื่อจำหน่าย” และร้อยละ 36.1 เป็นข้อหา “ครอบครองเพื่อจำหน่ายและจำหน่าย” ผู้ต้องขังอ้างว่าสาเหตุที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเสพติดเพราะมีปัญหาเศรษฐกิจไม่มีเงินใช้ร้อยละ 35.6 ต้องการนำเงินไปซื้อยาไปเสพร้อยละ 29.8 ซึ่งแสดงว่าผู้ต้องขังส่วนใหญ่ก็คือผู้เสพสารเสพติดนั่นเอง โดยเข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทั้งในฐานะผู้เสพและผู้ค้าในเวลาเดียวกัน ผู้ต้องขังเหล่านี้เริ่มเข้ามาเกี่ยวข้องกับสารเสพติดตั้งแต่อายุเฉลี่ยเพียง 18 ปี อายุที่ “เริ่มใช้” สารเสพติดส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 16-20 ปี และช่วงอายุที่เริ่มเข้ามา “ค้ายา” เฉลี่ย 22 ปี สำหรับเครือข่ายการค้า รูปแบบ และสถานะของผู้ค้าสารเสพติด มีกระบวนการเริ่มตั้งแต่การสรรหาสารตั้งต้น การผลิตสารเสพติดที่มีโรงงานอยู่ในเขตประเทศเพื่อนบ้าน การนำเข้าสารเสพติดจากต่างประเทศของผู้ค้ารายใหญ่ แล้วกระจายสารเสพติดส่งให้ผู้ค้ารายใหญ่ระดับรองลงมาเพื่อทำหน้าที่กระจายสารเสพติดแบบค้าส่งไปยังผู้ค้าปลีกซึ่งเมื่อรับสารเสพติดมาแล้วจะทำการแบ่งขายให้ผู้เสพ แบ่งใช้ แบ่งขาย พยายามทำตัวเป็นผู้ค้ารายย่อยที่ได้กำไรจากการแบ่งเสพ รวมถึงผู้ค้ารวมเงินไปซื้อแล้วนำสารเสพติดมาแบ่งกันภายในกลุ่ม

กลุ่มผู้ใช้แรงงาน

การศึกษาสถานการณ์การใช้ยาเสพติดในกลุ่มแรงงานพบว่า ความชุกของแรงงานไทยที่ใช้สารกระตุ้น (methamphetamine) เพื่อเสริมการทำงานในอัตรา 17.7 ต่อ 1,000 ประชากร โดยกลุ่มที่มีการใช้สารในอัตราสูงมาก ได้แก่ กลุ่มบันเทิง (132.5 ต่อ 1,000 ประชากร) และกลุ่มขนส่ง (40.5 ต่อ 1,000 ประชากร) รองลงมาเป็นกลุ่มก่อสร้าง (18.9 ต่อ 1,000 ประชากร) กลุ่มเกษตร (9.0 ต่อ 1,000 ประชากร) และกลุ่มประมง (8.7 ต่อ 1,000 ประชากร) ซึ่งอัตราดังกล่าวสูงกว่า

อัตราการใช้ยากลุ่มเดียวกันในประชากรทั่วไป 3 เท่า กลุ่มบันเทิงใช้ methamphetamine เพื่อต้านฤทธิ์แอลกอฮอล์ ในขณะที่กลุ่มอื่นๆ ใช้เพื่อให้ตื่นตัวและทำงานได้ต่อเนื่องยาวนานขึ้น โดยกลุ่มขนส่งมีการใช้ทั้งคนงานจัดสินค้า เด็กรถ และขับรถ เพื่อเร่งการทำงานเพิ่มปริมาณงาน กลุ่มก่อสร้างใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะงานกลางคืน กลุ่มเกษตรใช้ทั้งในทุกขั้นตอนและในพืชผลทางการเกษตรหลายชนิดโดยเฉพาะงานที่มีการจ้างเหมา (จ้างเหมาไถ/ ฉีดยา/ เก็บเกี่ยว/ นำส่งตลาดและโรงงาน) ส่วนกลุ่มประมงใช้ช่วงซ่อมแซมเรือ ออกจับปลา และนำส่งตลาด นอกจากนี้ยังพบว่ามีการใช้สารอื่นๆ เพื่อผ่อนคลายและวัตถุประสงค์อื่น ทั้งกัญชา กระท่อม เคตามีน ยาคลายเครียด ฯลฯ อีกเป็นจำนวนมาก ผลการศึกษาบ่งชี้ว่า ยาเสพติดแพร่ระบาดในกลุ่มแรงงานมีอัตราสูงกว่าในประชากรทั่วไป โดยเฉพาะการใช้สารกระตุ้น (methamphatamine) เพื่อเสริมการทำงาน โดยกลุ่มบันเทิงสูงเป็น 22 เท่าของประชากรทั่วไป กลุ่มขนส่ง 7 เท่า กลุ่มก่อสร้าง 3 เท่า กลุ่มเกษตรและกลุ่มประมง 2 เท่า (มานพ คณะโต และคณะ 2560)

ระบาดวิทยาของยาเสพติดนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยสืบค้นจากสถิติของสำนักงาน ป.ป.ส. สถาบันธัญญารักษ์ และสถิติจากระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) นับเป็นข้อมูลภาพรวมของประเทศที่สามารถเข้าถึงได้ในขณะนี้ ซึ่งจากข้อเท็จจริงพบว่ายังมีผู้เสพผู้ติดอีกส่วนหนึ่งที่ไม่ได้เข้าสู่ระบบการบำบัดรักษา หรือรักษาในภาคเอกชน วัด หรือหน่วยงานต่างๆ อีกจำนวนมาก ทั้งนี้ข้อมูลที่นำเสนอนับเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการอ้างอิง และใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์แนวโน้มการแพร่ระบาดของปัญหายาเสพติดของประเทศ เพื่อวางยุทธศาสตร์การดูแลปัญหานี้ต่อไป

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ปัญหายาเสพติดมีความรุนแรง และมีการแพร่ระบาดไปทั่วประเทศ ซึ่งภาครัฐและเอกชนร่วมกับเครือข่ายต่างๆ ได้ร่วมกันใช้มาตรการ แนวทางที่หลากหลายรูปแบบ ใช้ความร่วมมือและการสนับสนุนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้กระบวนการดำเนินงานป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเสพติด การบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยเสพติดมาโดยตลอด แต่ปัญหานี้ก็ยังไม่ลดลง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสังเคราะห์ให้เห็นถึงขนาดของภาระโรคจากการติดยาเสพติด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการปรับและพัฒนานโยบายให้เหมาะสมกับปัญหาต่อไป

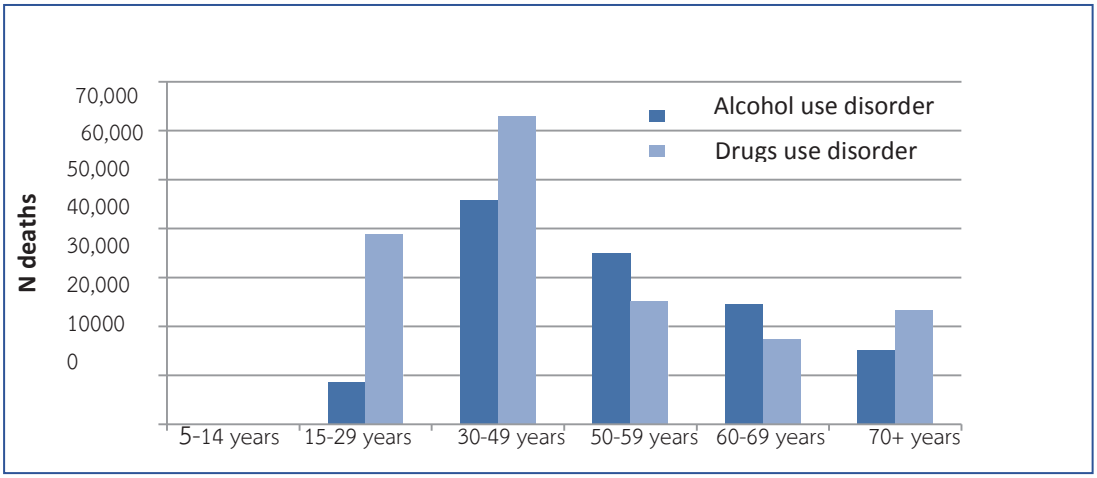
สำหรับสาเหตุการตายของประชากรไทยที่ระบุมาจากด้านการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเสพสารเสพติดชนิดต่างๆ นั้น ยังไม่มีการศึกษา แต่ในการศึกษาของ WHO และ GHE พบอุบัติการณ์ดังนี้

ตารางที่ 10.11 Mortality: Death cause by alcohol and drug use disorder by sex, all age 2000 and 2015

	2000			2015		
	Death in 1000 (uncertainty ranges)	% Of all deaths	CDR*	Death in 1000 (uncertainty ranges)	% Of all deaths	CDR*
Alcohol use disorders						
Men	119 (114-124)	0.4	3.9	108 (102-114)	0.4	2.9
Women	24 (23-25)	0.1	0.8	21 (20-22)	0.1	0.6
Both	143(137-149)	0.3	2.3	129 (121-136)	0.2	1.8
Drug use disorders						
Men	79 (74-82)	0.3	2.6	117 (108-122)	0.4	3.1
Women	26 (24-27)	0.1	0.8	51 (47-56)	0.2	1.4
Both	105 (98-109)	0.2	1.7	168 (155-176)	0.3	2.3

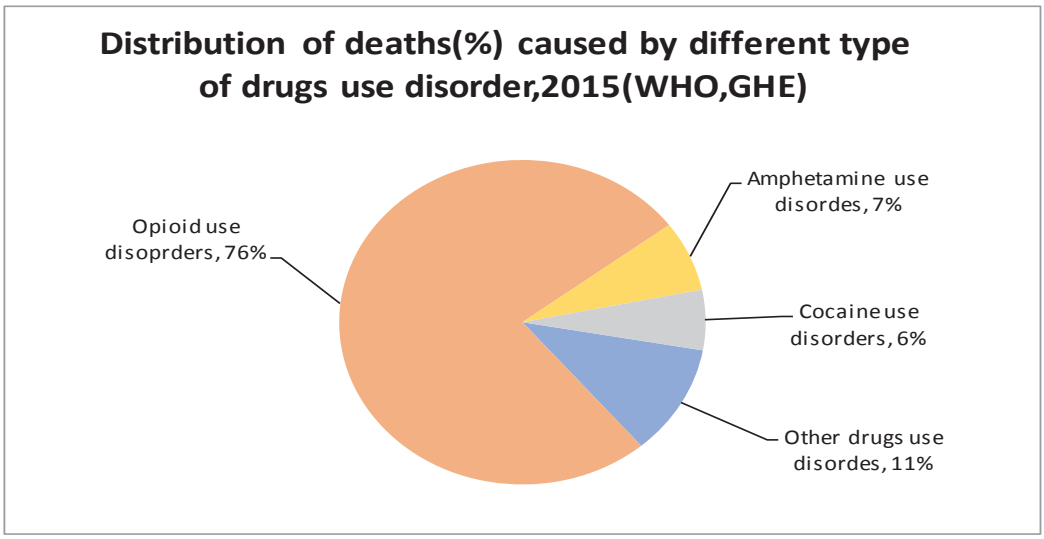
**CDR-Crude Death Rate (per 100,000)*

จากตารางที่ 10.11 สาเหตุการตายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสารเสพติดพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงและเมื่อเทียบปี 2015 กับปี 2000 สาเหตุการตายจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง แต่การตายจากการใช้สารเสพติดมีสูงขึ้นทั้งในเพศชายและเพศหญิง



ภาพที่ 10.12 Death cause by alcohol and drug use disorder by age by sex

จากภาพที่ 10.12 เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ การตายที่เกิดจากการใช้ยาและสารเสพติด พบว่า ช่วงอายุที่เสียชีวิตสูงสุดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือช่วง 30-49 ปี, 50-59 ปี และ 60-69 ปี ตามลำดับ ส่วนการตายที่เกิดจากสารเสพติดช่วงอายุที่เสียชีวิตสูงสุดคือ 30-49 ปี, 15-29 ปี และ 50-59 ปี ตามลำดับ โดยเฉพาะช่วงอายุ 15-29 ปี จะพบว่าการเสียชีวิตจากสารเสพติดสูงกว่าการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก



ภาพที่ 10.13 Distribution of deaths (%) caused by different type of drugs use disorder

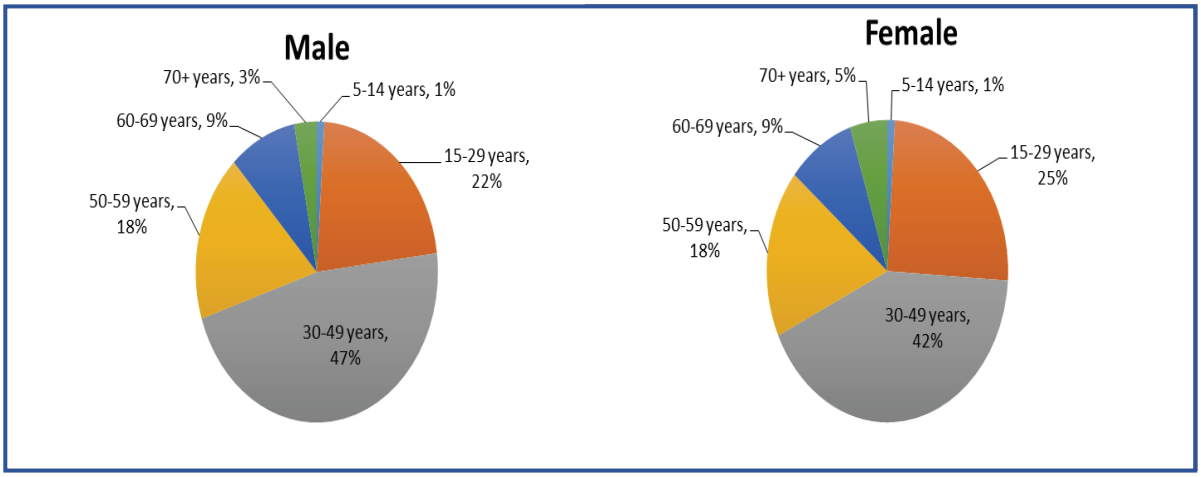
เมื่อพิจารณาตามประเภทของสารเสพติด พบว่า สารประเภทโอพิออยและอนุพันธ์เป็นสาเหตุของการตายสูงสุดร้อยละ 76 สารชนิดอื่นๆ ร้อยละ 11 สารเมทแอมเฟตามีนร้อยละ 7 และโคเคนร้อยละ 6 ตามลำดับ

สำหรับข้อมูล DALY ,YLL, YDL เปรียบเทียบของ WHO, GHE ในปี 2010 และ 2015 เป็นดังนี้

ตารางที่ 10.12 Global percentages of disease burden (%of total DALY,YLL,YLD) cause by alcohol and drug use disorder by sex , a 2000 and 2015

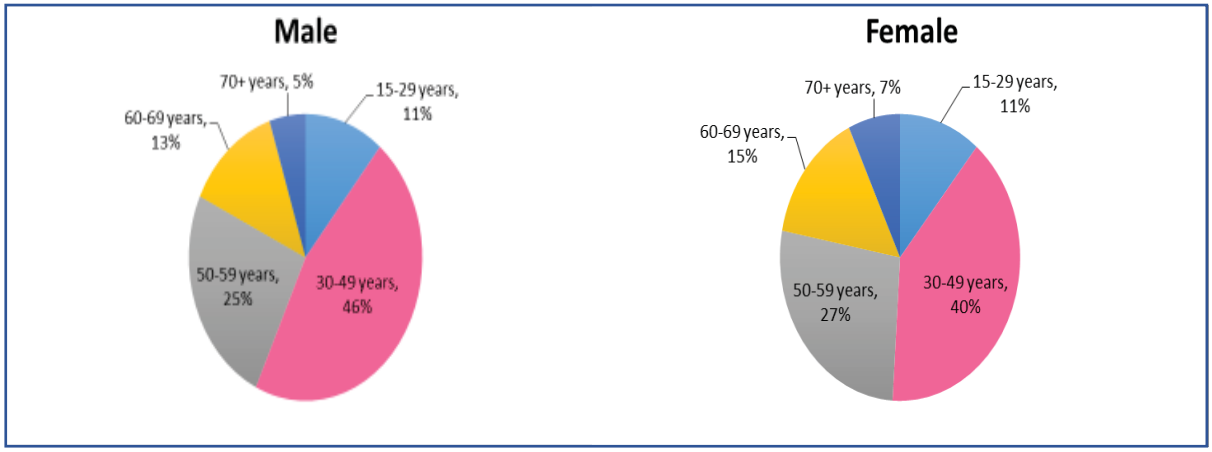
	2000			2015		
	DALY (%)	YLL (%)	YLD (%)	DALY (%)	YLL (%)	YLD(%)
Alcohol use disorders						
Men	0.70	0.42	1.85	0.74	0.40	1.89
Women	0.18	0.10	0.41	0.19	0.09	0.46
Both	0.46	0.28	1.10	0.49	0.26	1.14
Drug use Disorders						
Men	0.59	0.34	1.94	0.85	0.51	1.69
Women	0.27	0.12	0.85	0.44	0.26	0.75
Both	0.44	0.24	1.37	0.66	0.40	1.20

จากตารางที่ 10.12 พบว่า DALY ของ alcohol use disorders เมื่อเทียบในปี 2015 กับปี 2000 มีค่าสูงขึ้นขึ้นเล็กน้อยเกือบไม่เปลี่ยนแปลงแต่ DALY ของ drug use disorders เพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 0.59 เป็นร้อยละ 0.85 ในเพศชายและร้อยละ 0.27 เป็นร้อยละ 0.44 ในเพศหญิง



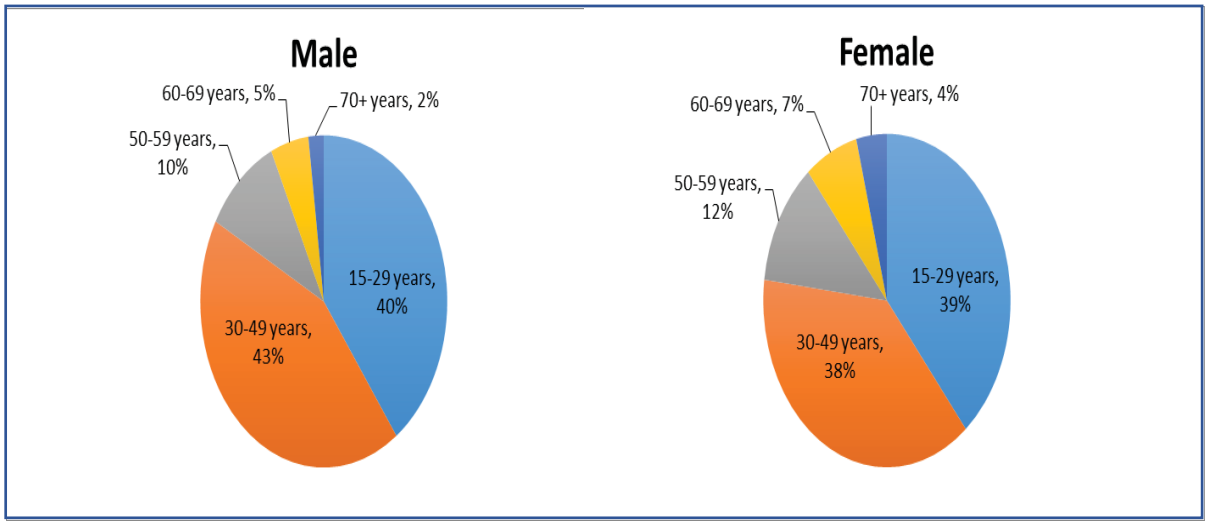
ภาพที่ 10.14 Distribution of DALY due to alcohol use disorders by age and sex

จากภาพที่ 10.14 เมื่อพิจารณาช่วงอายุ พบว่า ทั้งในเพศชายและเพศหญิงช่วงอายุที่มี DALY ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงสุดคือ 30-49 ปี (เพศชายร้อยละ 47 เพศหญิงร้อยละ 42) 15-29 ปี (เพศชายร้อยละ 22 เพศหญิงร้อยละ 25) 50-59 ปี (เพศชายร้อยละ 18 เพศหญิงร้อยละ 18) 60-69 ปี (เพศชายร้อยละ 9 เพศหญิงร้อยละ 9) มากกว่า 70 ปี (เพศชายร้อยละ 3 เพศหญิงร้อยละ 5) และ5-14 ปี (เพศชายร้อยละ 1 เพศหญิงร้อยละ 1) ตามลำดับ



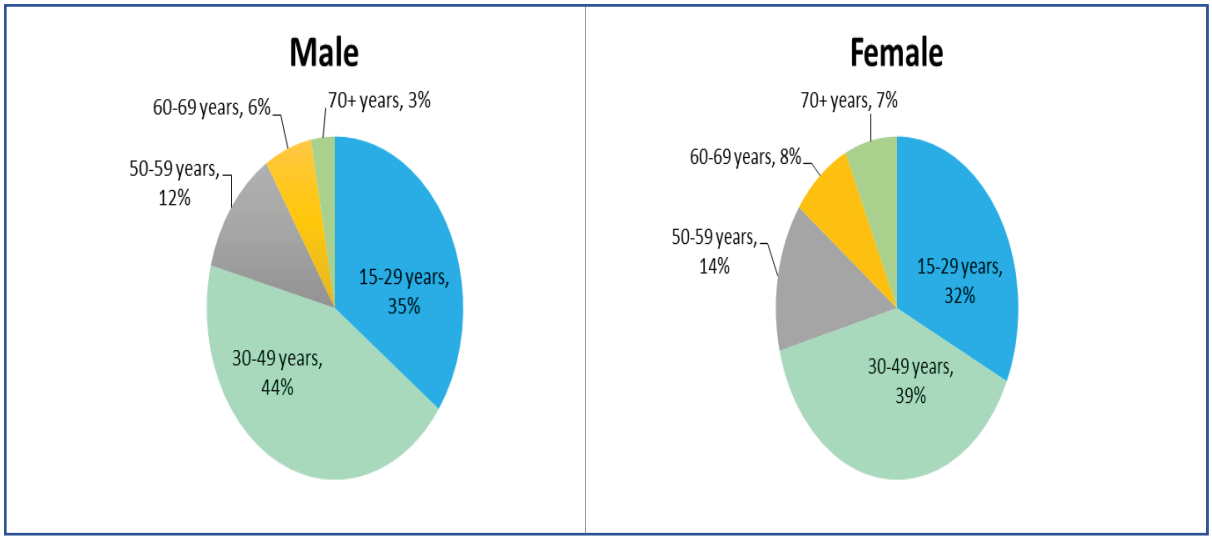
ภาพที่ 10.15. Distribution of YLL due to alcohol use disorders by age and sex

จากภาพที่ 10.15 จะเห็นว่าช่วงอายุที่มีการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (YLL) จากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งในเพศชายและเพศหญิง ช่วงที่อายุสูงสุดคือ 30-49 ปี (เพศชายร้อยละ 46 เพศหญิงร้อยละ 40) รองลงมาคือช่วงอายุ 50-59 ปี (เพศชายร้อยละ 25 เพศหญิงร้อยละ 27), 60-69 ปี (เพศชายร้อยละ 13 เพศหญิงร้อยละ 15) 15-29 ปี (ร้อยละ 11) มากกว่า 70 ปี (เพศชายร้อยละ 5 เพศหญิงร้อยละ 7) ตามลำดับ



ภาพที่ 10.16 Distribution of DALY by age and sex drug use disorders

จากภาพที่ 10.16 เมื่อพิจารณาช่วงอายุ พบว่าในเพศชายช่วงอายุที่มี DALY จากการใช้สารเสพติดสูงสุดคือช่วงอายุ 30-49 ปี (ร้อยละ 43) 15-29 ปี (ร้อยละ 40) 50-59 ปี (ร้อยละ 10) 60-69 ปี (ร้อยละ5) และมากกว่า70 ปี (ร้อยละ 2) ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงช่วงอายุที่มี DALY จากการใช้สารเสพติดสูงสุดคือช่วงอายุ15-29 ปี (ร้อยละ 39) 30-49 ปี (ร้อยละ 38) 50-59 ปี (ร้อยละ 12) 60-69 ปี (ร้อยละ 7) และมากกว่า 70 ปี (ร้อยละ 4) ตามลำดับ



ภาพที่ 10.17 Distribution of YLL by age and sex drug use disorders

จากภาพที่ 10.17 จะเห็นว่าช่วงอายุที่มีการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (YLL) จากการใช้สารเสพติดทั้งเพศชาย ช่วงอายุที่พบสูงสุดคือ 30-49 ปี (ร้อยละ 44) 15-29 ปี (ร้อยละ 35) และ 50-59 ปี (ร้อยละ 12) ตามลำดับ สำหรับเพศหญิง ช่วงอายุที่พบสูงสุดคือ 30-49 ปี (ร้อยละ 39) 15-29 ปี (ร้อยละ 32) และ 50-59 ปี (ร้อยละ 14) ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทยยังขาดข้อมูลหรือตัวเลขนำเข้าที่จะใช้สำหรับคำนวณภาระโรคจากการติดยาและสารเสพติดอยู่ ข้อมูล DALY ,YLL, YLD ของสารเสพติดแยกตามชนิดปี 2557 ดังตารางที่ 10.13

ตารางที่ 10.13 DALY ,YLL, YLD ของสารเสพติดแยกตามชนิดปี 2557

ประเภท	YLD		YLL		DALY	
	Male	Female	Male	Female	Male	Female
amphetamine	39,440	15,636	-	-	-	-
Heroin	2,512	-	-	-	-	-
cannabis	23,642	753	-	-	-	-
Total	65,594	16,389	6,560	947	72,154	17,336
alcohol dependence/abuse	324,424	38,882	63,768	7,174	388,193	46,056

หมายเหตุ: ค่านี้ไม่คิดอัตราการลดทอนที่ร้อยละ 3 เนื่องจากปัจจุบันการศึกษาภาระโรคในระดับโลก GBD2010 ไม่ใช้อัตราการลดทอน
YLL และ DALY ไม่สามารถคิดแยกรายสารเสพติดได้ เนื่องจากสาเหตุการตายไม่สามารถระบุได้ว่าเสียชีวิตจากสารเสพติดประเภทใด

การศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทยในปี 2552 พบว่า การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) สูงสุดอันดับแรกในเพศชาย ร้อยละ 15.7 ของการสูญเสียปีสุขภาวะทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติถึง 3 เท่า โดยเกิดจากความผิดปกติทางจิตสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือบาดเจ็บ (ร้อยละ 23) โรคตับแข็ง (ร้อยละ 10) และโรคมะเร็ง (ร้อยละ 9) และในปี 2556 การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังคงเป็นสาเหตุอันดับแรกที่ก่อให้เกิดความสูญเสีย DALYs ในเพศชาย ร้อยละ 8.8 และการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังเป็นสาเหตุของการสูญเสียจากความพิการ (YLDs) สูงสุดอันดับหนึ่งในเพศชายร้อยละ 22.3 ของ YLDs ทุกสาเหตุ โดยช่วงอายุมีอัตราสูญเสียสูงสุดในเพศชายคือ 30-59 ปี สอดคล้องกับการศึกษาภาระโรคจิตเวชและความผิดปกติของพฤติกรรมใช้สุราสารเสพติดในประเทศไทยปี 2557 ที่พบว่าโรคจิตเวชและความผิดปกติของพฤติกรรมใช้สุราสารเสพติดเป็นสาเหตุของความสูญเสีย DALYs ในประชากรไทยประมาณ 1,020.5 พันปี หรือร้อยละ 6.8 ของ DALYs ทุกสาเหตุ โดยผู้ชายพบความสูญเสียสูงสุดจากพฤติกรรมการดื่มสุรา (ร้อยละ13.1ของ YLDs) สูงสุดเป็นอันดับหนึ่งจากทุกกลุ่มโรคและช่วงอายุที่มีอัตราสูญเสียสูงสุดจาก YLDs ในชายคือ 30-44 ปี (ขนิษฐา กู้ศรีสกุลและคณะ)

ผลกระทบจากการใช้ยาเสพติด

ในการคิดภาระโรคทั่วไปจะคิดจากการเสียชีวิตและพิการ แต่ผลจากการติดยาเสพติดไม่สามารถหาความสัมพันธ์จากการพิการและเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาผลกระทบจากการใช้ยาและสารเสพติด มีดังต่อไปนี้

1. ด้านสุขภาพอนามัย พบการเจ็บป่วยที่จะเกิดขึ้นบ่อยใน 1 ปี เช่น ไข้หวัด ภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากผู้ติดยาเสพติดส่วนใหญ่ไม่รับประทานอาหาร แต่ถ้ารับประทานอาหารไม่ครบมื้อและไม่เป็นไปตามหลักโภชนาการของวัย ดัชนีมวลกายไม่สมดุล ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยเสพติดที่ติดเชื้อเอชไอวี และจากรายงานการวิจัยพบความบกพร่องทางความคิด และการตอบสนองทางพฤติกรรม และยังพบว่าผู้ป่วยเสพติดมักมีอาการความจำเสื่อม นอนไม่หลับ และเสียชีวิตจากการใช้ยาเกินขนาด

2. ด้านเศรษฐกิจ จากพฤติกรรมการใช้ยาเสพติด เมื่อติดยาเสพติดผู้ติดยาต้องการเพิ่มปริมาณยามากขึ้นตลอดเวลา สาเหตุเกิดจากภาวะสมองติดยา และมีภาวะพึ่งยา (drug dependence) จึงทำให้ผู้ติดยาเสพติดต้องการเงินในปริมาณมากขึ้นตามไปด้วย เป็นเหตุให้สูญเสียสภาพคล่องทางการเงินและฐานะทางเศรษฐกิจของตนเองและต่อเนื่องไปยังครอบครัว ประกอบกับผลกระทบในข้อที่ 1 ทำให้ผู้ติดยาไม่สามารถประกอบอาชีพ หารายได้ตามปกติได้ เพราะสุขภาพไม่อำนวยในการประกอบสัมมาอาชีพ

3. ด้านครอบครัว ชุมชน และสังคม การติดยาเสพติดยังเกิดผลกระทบกับครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ เมื่อติดยาเสพติดผู้ติดยาเสพติดจะปลีกตัว ไม่มีสัมพันธภาพในครอบครัวดังเดิม ถ้าบุคคลนั้นจำหน่ายยาเสพติดเมื่อถูกจับกุม ครอบครัวนั้นจะเกิดสภาวะแม่หรือพ่อเลี้ยงเดี่ยว หรือหากพ่อหรือแม่ติดคุกทั้งคู่ลูกจะต้องไปอยู่กับญาติพี่น้องหรือสถานสงเคราะห์ ซึ่งจะเกิดปัญหาตามมามากมาย นอกจากนั้นการเสพติดยังก่อให้เกิดความรุนแรงในครอบครัวจากการใช้ยาเสพติดทุกรูปแบบ ทั้งความรุนแรงจากการปล่อยปละละเลยไม่ดูแลกันและกันในครอบครัว ความรุนแรงทางร่างกาย เพศ และวาจา การไม่ไว้วางใจของบุคคลในครอบครัวจากการลักทรัพย์ของผู้ติดยาเพื่อนำไปใช้ในการซื้อยาเสพติด สารเสพติดยังเป็นตัวก่อให้เกิดปัญหาสังคมอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาอาชญากรรม เพราะผู้ติดยาจำเป็นต้องใช้เข็มสำหรับฉีดยาเสพติดเป็นประจำทุกวัน และจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการเสพติดตลอดเวลา ดังนั้น การประกอบอาชีพสุจริตทั่วๆ ไปนั้นย่อมเป็นการยากที่จะหาเงินมาซื้อสารเสพติดได้อย่างเพียงพอ สำหรับผลกระทบในชุมชนทั้งจากปัญหาลักทรัพย์ในชุมชน อาชญากรรม รวมถึงปัญหาการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ เป็นต้น นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบด้านความมั่นคงของประเทศ ดังจะเห็นได้จากการลักลอบนำเข้ายาเสพติด สะท้อนความต้องการยาเสพติดที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น บั่นทอนสภาพเศรษฐกิจ เพราะประชากรวัยแรงงานติดยาเสพติดไม่สามารถหารายได้หรือมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เกิดความเสียหายต่อภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศร่วมกับสภาพทางสังคมอ่อนแอ จึงส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมโดยรวม

กิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาและความคุ้มค่าของกิจกรรม (Cost Effectiveness and Intervention)

ค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจในการบำบัดรักษาปัญหาจากการใช้สารเสพติด (economic cost of treatment)

มีการประมาณการกันว่าค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษายาเสพติดต่ำกว่าการจำขังถึง 3 เท่า และทำให้ค่าการใช้จ่ายในด้านอื่นไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม สุขภาพ อาชญากรรม ลดลงถึง 13 เท่า หรืออาจกล่าวได้ว่า การลงทุนเพื่อการบำบัดรักษาการติดยาเพียง 1 เหรียญจะยังมีผลลดค่าใช้จ่ายทางระบบยุติธรรมลงได้ 4-7 เหรียญ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบำบัดรักษาปัญหาจากการใช้สารเสพติดและผลกระทบจากการใช้สารเสพติดแต่ละชนิดถูกจัดสรรเพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดสารเสพติดโดยมีการดำเนินงานตามมาตรการที่สำคัญ ได้แก่

1. มาตรการด้านการปราบปรามสำหรับผู้ค้าสารเสพติด รวมถึงกลไกการควบคุมการผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่

2. มาตรการด้านการบำบัดรักษาสำหรับผู้ใช้สารเสพติด

3. มาตรการด้านการป้องกันสำหรับเด็ก เยาวชน ผู้ใช้แรงงาน และประชาชนทั่วไปจากการใช้สารเสพติด

โดยในปี 2560 รัฐบาลให้ความสำคัญกับการกำหนดกรอบทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะยาวเป็นอย่างมาก ตามร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) โดยมีแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาสารเสพติดอยู่ในยุทธศาสตร์แรก ซึ่งจัดเป็นยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ทั้งนี้รัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการปัญหาสารเสพติดเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเห็นได้จากงบประมาณของหน่วยงานส่วนกลางที่มีรหัสงบประมาณด้านสารเสพติดจัดสรรให้แก่หน่วยงานในสังกัดระดับพื้นที่ (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

มีสูงถึง 2,490 ล้านบาท เพื่อจัดการปัญหาด้านสารเสพติด ซึ่งแบ่งเป็นมาตรการด้านการป้องกัน 971 ล้านบาท มาตรการด้านการปราบปราม 361 ล้านบาท และมาตรการบำบัดรักษาปัญหาจากการใช้สารเสพติด (เฉพาะที่ผิดกฎหมาย) จำนวน 1,158 ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลจะต้องสูญเสียงบประมาณในการป้องกัน ปราบปราม และบำบัดผู้ติดสารเสพติดเฉพาะที่ผิดกฎหมายเป็นจำนวนมากต่อปี และยังสูญเสียทรัพยากรบุคคลไปอีกเป็นจำนวนมาก จึงเห็นได้ว่าการบำบัดรักษาผู้ติดสารเสพติดทำให้สูญเสียงบประมาณจากทางภาครัฐเป็นจำนวนเงินมหาศาล โดยตัวโรคเองจะมีการกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำได้ ทำให้ต้องได้รับการบำบัดรักษาหลายครั้งได้อีกด้วย ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษาที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินโรคเอง นอกจากนี้การเข้ารับการบำบัดรักษาแบบผู้ป่วยในหรือการพักรักษาในสถานบำบัดในแต่ละครั้ง จะมีค่าใช้จ่ายในการรักษา และมีระยะเวลาในการบำบัดรักษาซึ่งจะส่งผลต่อการเสียโอกาสในการหารายได้จากการทำงานของผู้เข้ารับการบำบัดรักษา รวมถึงงบประมาณที่ทางรัฐบาลจะต้องจัดสรรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

จากการศึกษาเรื่องต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษายาเสพติดทั้งในระบบสมัครใจ ระบบบังคับบำบัดและระบบต้องโทษ (บุรณี และคณะ 2550) พบต้นทุนรวม (full cost) ในการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดโดยจำแนกตามระบบการบำบัดรักษาโดยแบ่งเป็นในระบบสมัครใจ การบำบัดแบบผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อคน 8,199.52 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 257.40 บาท การบำบัดแบบผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อคน 41,419.29 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 1,379.58 บาท การติดตามผลเฉลี่ยต่อคน 1,234.46 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 453.20 บาท ในระบบบังคับบำบัดขั้นตอนการฟื้นฟูแบบไม่ควบคุมตัวรูปแบบผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อคน 2,628.95 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 615.71 บาท ขั้นตอนการฟื้นฟูแบบควบคุมตัวรูปแบบผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อคน 65,190.73 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 645.38 บาท ขั้นตอนการติดตามผลเฉลี่ยต่อคน 3,419.74บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 1,532.99 บาท และระบบต้องโทษเฉลี่ยต่อคน 19,058.23 บาท เฉลี่ยต่อครั้ง 77.94 บาท

ในการศึกษาต้นทุนและประสิทธิผลของระบบการบำบัดรักษายาเสพติดจำแนกตามระบบการรักษาและหน่วยงาน (ศิริเพ็ญ อุษณีย์และจารุวัฒน์ 2552) โดยในส่วนต้นทุนรวมทั้งหมดได้จากการรวมต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรและต้นทุนดำเนินการ ซึ่งคิดเฉพาะต้นทุนที่ใช้ดำเนินการในการจัดกิจกรรมเพื่อการบำบัดรักษายาเสพติดทั้งในและนอกสถานที่ โดยไม่รวมค่าแรงค่าเสื่อมราคา พบต้นทุนของหน่วยงานต่างๆดังนี้ สถาบันธัญญารักษ์ (สมัครใจ 7,880.70 บาท บังคับบำบัดขั้นฟื้นฟูแบบควบคุมตัว 65,181.92 บาท) โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี (สมัครใจ 1,310.10 บาท บังคับบำบัดขั้นฟื้นฟูแบบไม่ควบคุมตัว 1,037.98 บาท) สำนักงานคุมประพฤติประจำศาลแขวงดุสิต (ขั้นตรวจพิสูจน์ 2,920.06 บาท ขั้นฟื้นฟูโดยคุมประพฤติ 3,650.08 บาท) ศูนย์แรกรับเด็กและเยาวชนชายบ้านเมตตา (ขั้นควบคุมตัวเพื่อตรวจพิสูจน์ 20,113.30 บาท) สถานที่ควบคุมตัวเพื่อการตรวจพิสูจน์สถานกักขังกลาง จ.ปทุมธานี (ขั้นควบคุมตัวเพื่อตรวจพิสูจน์ 1,071.34 บาท) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดลาดหลุมแก้ว (ขั้นฟื้นฟูแบบควบคุมตัว 37,378.35 บาท) ศูนย์ฟื้นฟูฯ กองบิน 46 (ขั้นฟื้นฟูแบบควบคุมตัว 37,092.98 บาท) โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ (ขั้นฟื้นฟูแบบไม่ควบคุมตัว 24,378.61 บาท) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนพระนครศรีอยุธยา (ต้องโทษ 33,422.48 บาท) ศูนย์ชุมชนบำบัดคลองไผ่เรือนจำกลางคลองไผ่ (ต้องโทษ 12,376.31 บาท)

จากการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ติดสารเสพติดที่มารับการบำบัดรักษาที่สถาบันธัญญารักษ์ปี 2553 ทั้งแบบผู้ป่วยในและแบบผู้ป่วยนอก โดยแบ่งเป็นต้นทุนหน่วยงาน และต้นทุนในการรับบริการ ซึ่งคิดจากผู้ป่วยเข้ารับการบำบัดรักษาสารเสพติดครบระยะเวลาที่กำหนด พบว่า ต้นทุนหน่วยงานของการบำบัดรักษาสารเสพติดของแบบผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อคน เท่ากับ 13,146 บาท สูงกว่าแบบผู้ป่วยนอก 831.80 บาท เนื่องจากการบำบัดรักษาแบบผู้ป่วยในต้องเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาล ซึ่งทางสถานพยาบาลจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด เช่น ต้นทุนอาหาร ต้นทุนครุภัณฑ์ค่าแรง ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยค่าอาหารมีสัดส่วนสูงสุดของต้นทุนหน่วยงาน ต่างจากการบำบัดรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่ผู้เข้ารับการรักษาพักรักษาตัวอยู่ที่บ้านและมาพบแพทย์ตามนัดจึงไม่ก่อให้เกิดต้นทุนหน่วยงาน ในส่วนของต้นทุนในการรับบริการของการบำบัดรักษาสารเสพติดของผู้ป่วยในเฉลี่ยต่อคนจะมีต้นทุนสูงกว่าแบบผู้ป่วยนอก โดยมีค่ายาและค่าบริการในการบำบัดรักษามีสัดส่วนสูงที่สุดของต้นทุนทางตรงทั้งหมด และต้นทุนค่าเสียโอกาสเนื่องจากการสูญเสียรายได้จากการเข้ารับการบำบัดรักษามีสัดส่วนสูงสุดของต้นทุนทางอ้อม เนื่องจากการบำบัดรักษาแบบผู้ป่วยใน ผู้ติดสารเสพติดจะต้องเข้าพักรักษาในสถานบำบัดตลอดช่วงการรักษา จึงทำให้เสียโอกาสในการหารายได้ในช่วงเวลานั้น แตกต่างจากบำบัดรักษาแบบผู้ป่วยนอกจะเสียโอกาสในการหารายได้เฉพาะวันที่มารับการรักษาเท่านั้น นอกจากนี้ต้นทุนของสถานบำบัดรักษายาเสพติดต่อรายในแต่ละที่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 10.14) และสารเสพติดแต่ละชนิดก็มีต้นทุนการบำบัดที่แตกต่างกัน (ตารางที่10.15)

ตารางที่ 10.14 ต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้การบำบัดรักษายาเสพติดต่อราย

สถานบำบัดรักษา	ต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้การบำบัดรักษายาเสพติดต่อราย
โรงพยาบาลธัญญารักษ์แม่ฮ่องสอน	60,066.1
โรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี	42,874.6
โรงพยาบาลธัญญารักษ์ (สบยช.)	27,999.5
โรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี	25,368.8
โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น	20,068.1
โรงพยาบาลธัญญารักษ์สงขลา	16,073.8
โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่	12,273.1
เฉลี่ย	**23,109.85**

ตารางที่ 10.15 ต้นทุนการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจและบังคับบำบัด จำแนกตามสารเสพติด

ยาเสพติด	ต้นทุนการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจ		ต้นทุนการบำบัดรักษาในระบบบังคับบำบัด
	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน
ยาบ้า	96,819	30,550.60	54,999.60
ผงขาว	47,836.20	30,229.40	-
สารระเหย	36,894.00	22,713.40	38,425.20
สุรา	98,213.50	35,271.60	-

การศึกษาต้นทุนต่อประสิทธิผลโดยการใช้ภาพจำลอง (scenario) ร้อยละของผู้ไม่กลับมาเสพซ้ำใน 1 ปี โดยกำหนดร้อยละของการไม่กลับมาเสพซ้ำที่ร้อยละ 10.0, 15.0, 30.0, 50.0 และ 70.0 ของจำนวนผู้เข้ารับการบำบัดทั้งหมดในแต่ละหน่วยงานในปีงบประมาณ 2550 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดต่อประสิทธิผลของการไม่กลับมาเสพซ้ำใน 1 ปี ของทั้ง 10 หน่วยงาน เท่ากับ 155,971.22 บาท, 103,980.81 บาท, 51,990.41 บาท, 31,194.24 บาท และ 22,281.60 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนดำเนินการต่อประสิทธิผลของการไม่กลับมาเสพซ้ำใน 1 ปี ของทั้ง 10 หน่วยงาน เท่ากับ 35,195.89 บาท, 23,463.93 บาท, 11,731.96 บาท, 7,039.18 บาท และ 5,027.98 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนทั้งหมดของผู้เสพยาเสพติดที่มีอาการทางจิต พบว่า ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยของโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ เท่ากับ 27,378 บาท และต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 4,496 บาท ในขณะของโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 1,745 บาท และต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 1,069 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนของผู้เสพยาที่ไม่มีอาการทางจิตมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 1,190 บาท และต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 462 บาท

การรักษาผู้เสพสารเสพติดมีทั้งการบำบัดรักษาด้วยยาและการรักษาโดยใช้การบำบัดด้านจิตสังคม ในการบำบัดด้วยยานั้น ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาต้นทุนยาต่อการบำบัดสารเสพติดประเภทต่างๆ มีการศึกษาต้นทุนการบำบัดด้วยยาในสหรัฐอเมริกาพบว่าค่าใช้จ่ายในการทำ methadone maintenance ต่อผู้ป่วย 1 คนอยู่ที่ประมาณ 4,700 เหรียญสหรัฐต่อปี ส่วนการบำบัดด้านจิตสังคมซึ่งมีหลายรูปแบบตามตารางที่ 10.16 ยังไม่พบการศึกษาเช่นกัน ส่วนการศึกษาประสิทธิผลของการบำบัดในรูปแบบต่างๆ พบว่า มีการศึกษาประสิทธิผลในการบำบัดระบบสมัครใจรูปแบบค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ค่ายศูนย์ขวัญ) โดยพบว่า หลังจากออกจากค่ายบำบัดเป็นเวลา 1 ปี ผู้เข้ารับการบำบัดไม่มีการเสพสารเสพติดผิดกฎหมายไม่ว่าชนิดใด คิดเป็นประมาณร้อยละ 11 ซึ่งได้ผลกับยาบ้ามากที่สุด ในขณะที่การบำบัดส่งผลด้านลบต่อไอซ์ กัญชา และกระท่อม โดยทำให้ใช้มากขึ้น อาจมีปัจจัยด้านบริบทของพื้นที่ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการบำบัด เช่น ในการจัดค่ายบำบัดชนิดเดียวกันในพื้นที่หนึ่งกลับมีการหยุดใช้สารได้สูงถึงร้อยละ 24 ในขณะที่อีกพื้นที่หนึ่งกลับได้ผลเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น ประสิทธิผลในการบำบัดในรูปแบบนี้ จึงขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารจัดการของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ ยังขาดงานวิจัยเชิงทดลองแบบรัดกุมที่ติดตามเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้เข้ารับการบำบัดแบบค่ายที่มีการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานกับกลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ใช้สารที่ไม่ได้เข้ารับการบำบัดรักษาดังกล่าว

ตารางที่ 10.16 วิธีการบำบัดรักษาด้านจิตสังคมบำบัด

วิธีการบำบัด	สถานที่ทำการบำบัด				รูปแบบการบำบัด		ชนิดของสารเสพติด						ลักษณะของผู้เข้ารับการบำบัด		
	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ชุมชน	อื่นๆ	รายบุคคล	รายกลุ่ม	Alcohol	Stimulant	Cannabis	Opiods	Nicotine	Poly substance	general population	Risk population	Substance use disorder
MI/MET	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x
CBT	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x			x
RP	x	x			x	x	x	x		x					x
CM	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x			x
CRA	x	x	x		x	x	x	x		x					
TSF	x				x		x								x
MST			x	x	x	x	x	x							x
MDFT		x	x	x	x	x	x	x	x						x
BSFT		x			x	x	x	x	x						x
BCT	x	x			x	x	x	x		x					x
Matrix		x				x		x							x
PMK Model	x					x	x	x	x	x		x			x
TC	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
FAST Model	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x			x
Anonymous gr				x		x	x	x		x					x
Case management	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x			x
รร.วิวัฒน์พลเมือง	x		x			x	x	x	x	x	x	x			x
CBI		x			x		x	x	x						x

ลักษณะของการบำบัดที่มีประสิทธิผล

- การบำบัดที่มีความยาวนานพอและผู้รับการบำบัดคงอยู่ในกระบวนการนั้นได้นานด้วย
- แรงจูงใจ ไม่ว่าทางการเงิน หรืออภิสิทธิ์อื่นจากการเข้าร่วมในการบำบัดและงดใช้สาร
- มีผู้ให้คำปรึกษาหรือได้ทำจิตบำบัดรายบุคคลควบคู่
- ได้รับบริการเฉพาะทาง เช่น การรักษาทางจิตเวช การช่วยเหลือในการหางาน การช่วยแก้ไขปัญหาในครอบครัว เป็นต้น
- การได้รับยาที่ลดปิดกั้นความอยากยาหรือผลที่ต้องการของยาเสพติด หรือรับยาทางจิตเวช
- มีโอกาสเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือกันเอง (alcoholics anonymous และ narcotics anonymous) หลังจากได้รับการฟื้นฟูแล้ว
- ได้รับโอกาสในการกลับเข้าสู่ครอบครัวและชุมชน

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยเสพติดนับเป็นหนึ่งในนโยบายของรัฐบาล ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือ และร่วมกันแก้ไขปัญหา การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยเสพติดแต่ละประเภทควรมีแนวปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเสพติดเหล่านั้นให้ปลอดภัยจากอาการ อาการแสดง และ ภาระของโรคเสพติด ทั้งนี้คุณภาพการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยเสพติด และกิจกรรมการบำบัด (intervention) ที่พัฒนาขึ้น จึงต้องมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ใช้ยาเสพติดแต่ละประเภท หลักการสำคัญในการจัดการกระบวนการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดให้มีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบทสังคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การมีและการเข้าถึงการรับการบำบัด
2. การคัดกรอง ประเมิน วินิจฉัย และการวางแผนการบำบัด
3. การบำบัดที่ทำตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์
4. การบำบัดการติดยากับการเคารพในสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
5. การบำบัดที่ปรับให้เหมาะกับกลุ่มและเงื่อนไขเฉพาะ
6. การบำบัดที่ควบคู่กับระบบยุติธรรม
7. ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน และการเตรียมผู้รับการบำบัด
8. ธรรมาภิบาลของระบบการบำบัดการติดยา
9. การพัฒนาระบบการบำบัดเชิงนโยบาย ยุทธศาสตร์และความร่วมมือระหว่างการบริการ

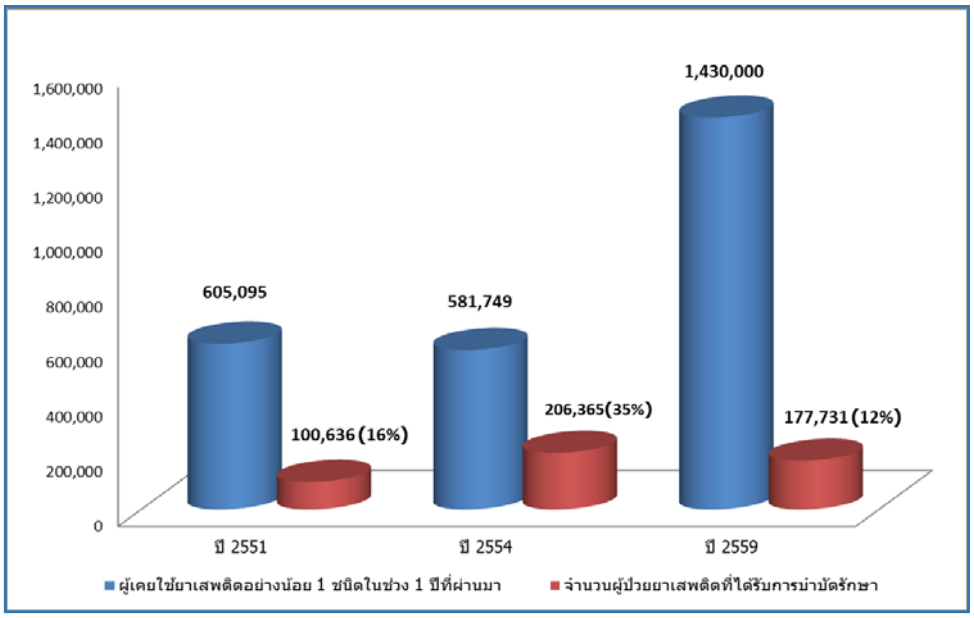
เนื่องจากการบำบัด รวมทั้งการช่วยเหลือด้านสังคมและสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยสารเสพติดต้องทำอย่างต่อเนื่องในระยะยาว การมีสถานที่หรือโปรแกรมการบำบัดที่พร้อมและเป็นไปได้ที่จะเข้ารับการบำบัดจริง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก โดยมีปัจจัยที่ควรคำนึงต่อไปนี้

1. สภาพภูมิศาสตร์และเครือข่าย
2. เจ้าหน้าที่และบุคลากรสาธารณสุขในชุมชนนั้นๆ ดูแลแบบสหวิชาชีพ เพียงพอ
3. ควรมีสถานบำบัดที่สามารถให้การบำบัดรวมทั้งบริการป้องกันการกลับไปติดซ้ำ ที่ไม่ไกลจากชุมชนนั้นอย่างเพียงพอ
4. ผู้เข้ารับการบำบัดควรสามารถเข้าหาผู้ช่วยเหลือได้หลายช่องทาง
5. บริการที่เข้าถึงกลุ่มผู้ต้องการรับการบำบัดแต่อยู่ห่างไกล หรือมีปัญหาบางประการที่เข้าสู่ระบบการบำบัดไม่ได้ การบริการก็ควรเข้าถึงแต่ระยะแรกของความเจ็บป่วย ซึ่งเหมาะกับผู้ที่เพิ่งเริ่มใช้สารและเข้าใจว่าตนเองยังไม่มีปัญหาการติดยา หรือกับผู้ที่รู้ว่าตนเองมีปัญหาแต่ไม่อยากแสดงตัว เนื่องจากภาพลักษณ์ทางสังคม
6. การขึ้นทะเบียนผู้รับการบำบัดตามกฎหมายตั้งแต่ขั้นต้นอาจทำให้ผู้ต้องการบำบัดหลายคนเปลี่ยนใจไม่มาบำบัด
7. ลักษณะการบำบัดยืดหยุ่น มีหลายระดับ จากเบาไปหาหนักเหมาะสมตามระดับการติดยาของคนนั้นๆ และดูแลรักษาโรคร่วมทางกายและทางจิต
8. ค่าใช้จ่ายที่เป็นไปได้สำหรับผู้รับการบำบัด

การเข้าถึงบริการ

โรคติดยาและสารเสพติดเป็นโรคที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับรู้ถึงความเจ็บป่วยและความตระหนักเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง ขาดการรับรู้ว่าเมื่อไหร่ต้องเข้ารับการบำบัดรักษา และหากอยากบำบัดรักษาก็เข้าถึงบริการรักษาได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากอคติทางสังคม มีความกังวลกลัวผลกระทบทางกฎหมายและอับอายที่จะเข้ารับการบำบัด อุปสรรคของการเข้าถึงบริการด้านยาเสพติดมีหลายประการ

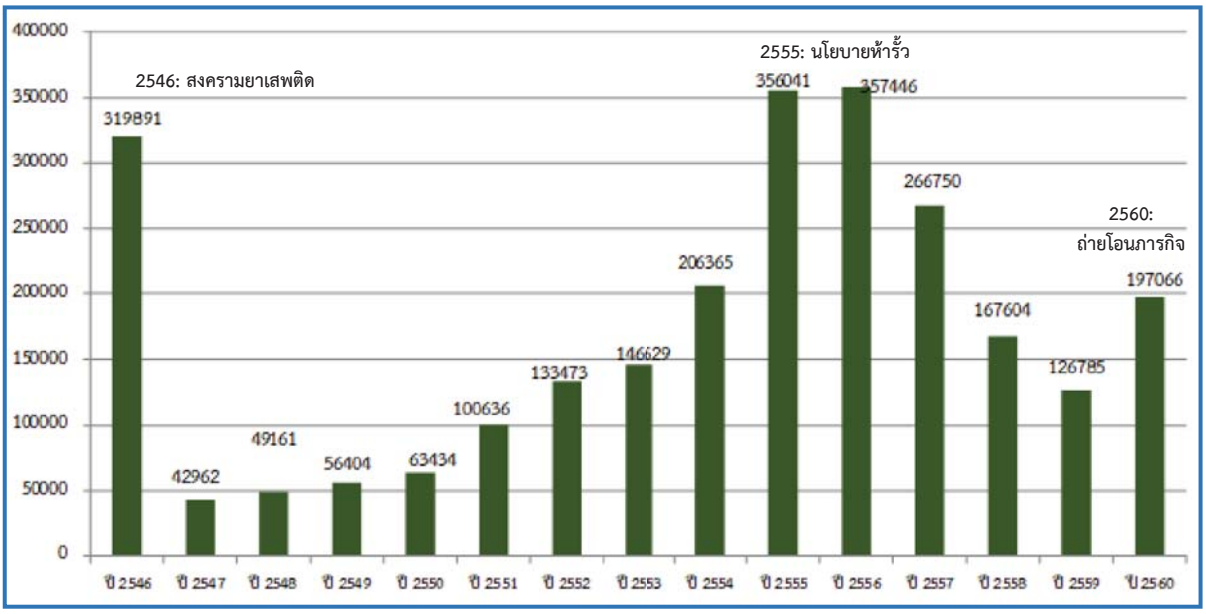
1. ผู้ป่วย ไม่ตระหนักถึงการรักษายังไม่คิดถึงผลเสียของการใช้สารเสพติด คิดว่าตนเองสามารถควบคุมการใช้ได้และยังไม่มีเวลาพร้อมจะบำบัด
2. ครอบครัวอับอายที่จะพาผู้ป่วยเข้ารับการบำบัด กลัวสังคมที่อยู่จะรังเกียจครอบครัว มีปัญหาด้านการเงินสวัสดิการในการรักษาพยาบาลด้านยาเสพติด
3. สถานพยาบาล บุคลากรด้านการแพทย์เฉพาะด้านในการรักษายาเสพติดยังมีไม่พร้อมและขาดแคลนแบบเท่าเทียม



ภาพที่ 10.18 ข้อมูลประมาณการผู้ใช้ยาเสพติดและผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดรักษา

ที่มา: ข้อมูลประมาณการผู้ใช้ยาเสพติดของ รศ.ดร. มานพ คณะโต มหาวิทยาลัยขอนแก่นและข้อมูลการบำบัดรักษาจากฐานข้อมูล บสต. รวมกับฐานข้อมูล NISPA ของสำนักงาน ป.ป.ส.

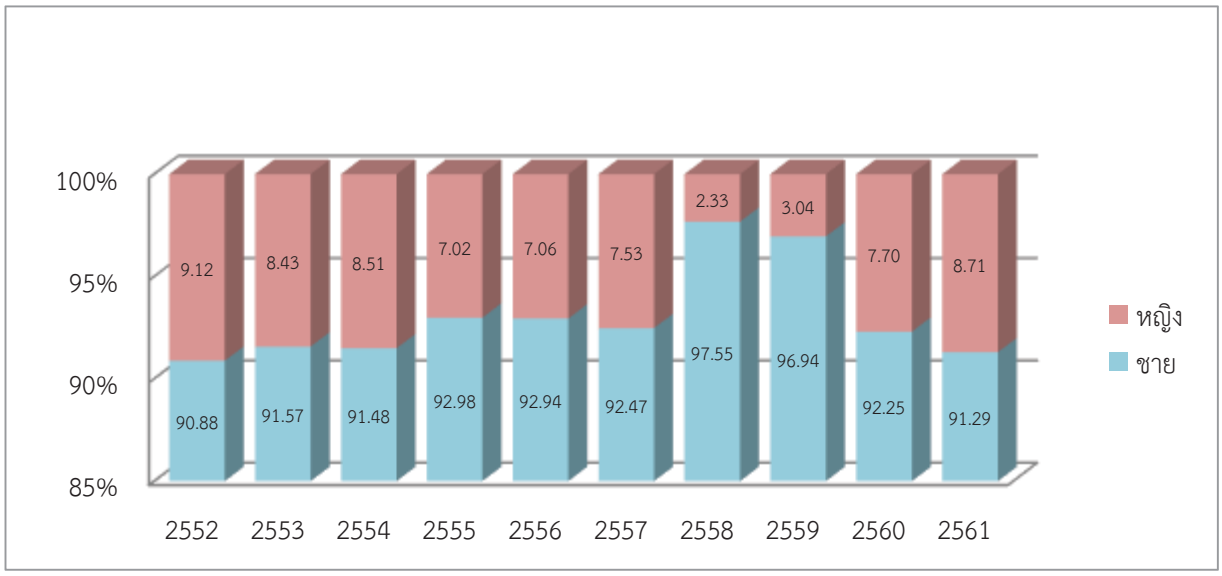
จากภาพที่ 10.18 พบว่าข้อมูลประมาณการผู้ใช้ยาเสพติดอย่างน้อย 1 ชนิด ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปริมาณมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดรักษานั่นหมายถึงผู้ใช้สารเสพติดเข้าไม่ถึงการบริการในการรักษาและเมื่อเทียบจำนวนจากปี 2551 กับปี 2559 พบว่า ผู้ใช้ยาเสพติดอย่างน้อย 1 ชนิด ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2.4 เท่า ในขณะที่ผู้ป่วยยาเสพติดเข้ารับการบำบัดลดลง โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยยาเสพติดที่ได้รับการบำบัดรักษาเพียงร้อยละ 12



ภาพที่ 10.19 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษาจำแนกรายปี

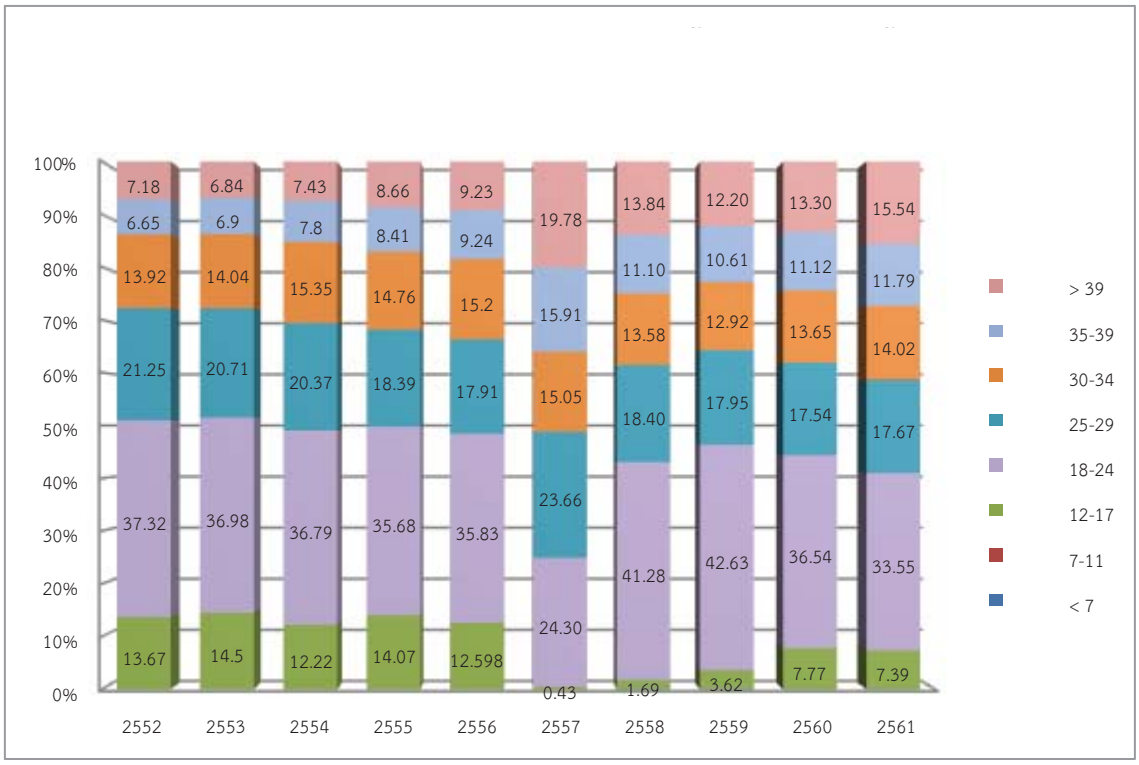
**หมายเหตุ ปี 2559 ยังไม่รวมข้อมูลผู้ป่วยเข้าค่ายจำนวน 57,000 ราย*

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษาจำแนกรายปีจะมีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นเป็นบางช่วงที่มีนโยบายระดับชาติไม่ว่าจะเป็น 2546: สงครามยาเสพติด 2555: นโยบายห้ารั้ว แต่จำนวนผู้ป่วยเข้ารับการบำบัดรักษาไม่ได้เพิ่มอย่างต่อเนื่องในขณะที่ประมาณการผู้ใช้สารเสพติดเพิ่มสูงขึ้น



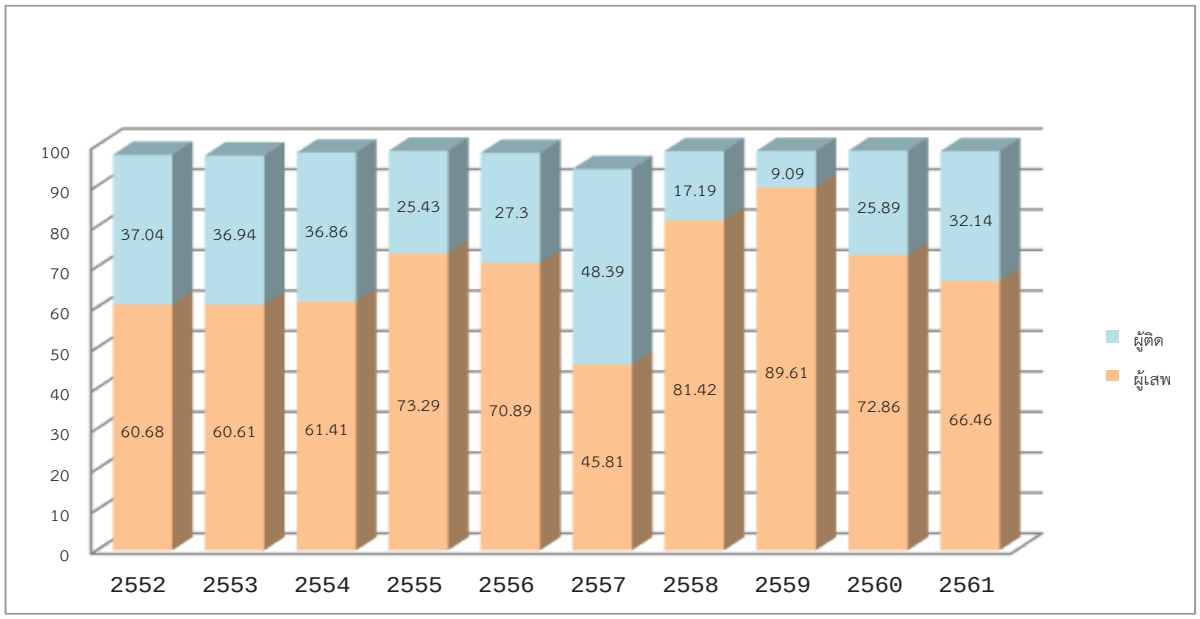
ภาพที่ 10.20 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามเพศ

จากภาพที่ 10.20 แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนผู้เข้ารับการบำบัดส่วนใหญ่เป็นเพศชายและสูงกว่าเพศหญิงมากกว่า 10 เท่า



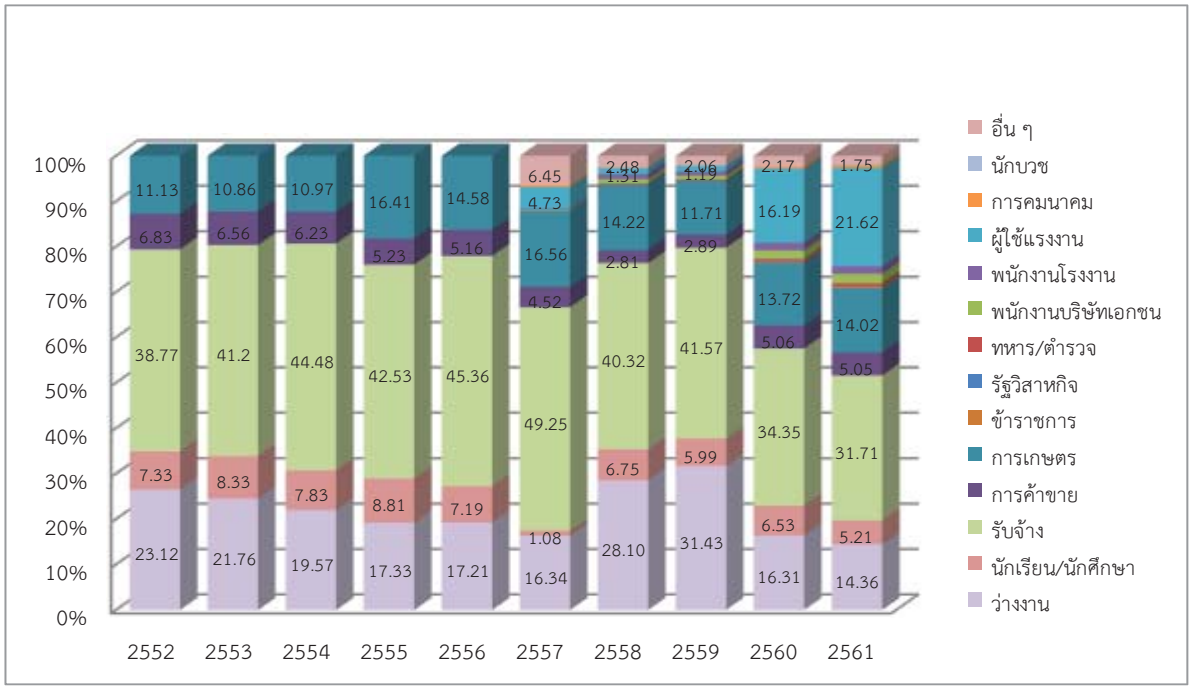
ภาพที่ 10.21 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปี 2552-2561 จำแนกตามอายุ

แนวโน้มช่วงอายุที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพมากสุดคือช่วงอายุ 18-24 ปี 25-29 ปี 30-34 ปี 35-40 ปี และ 12-17 ปี ตามลำดับ



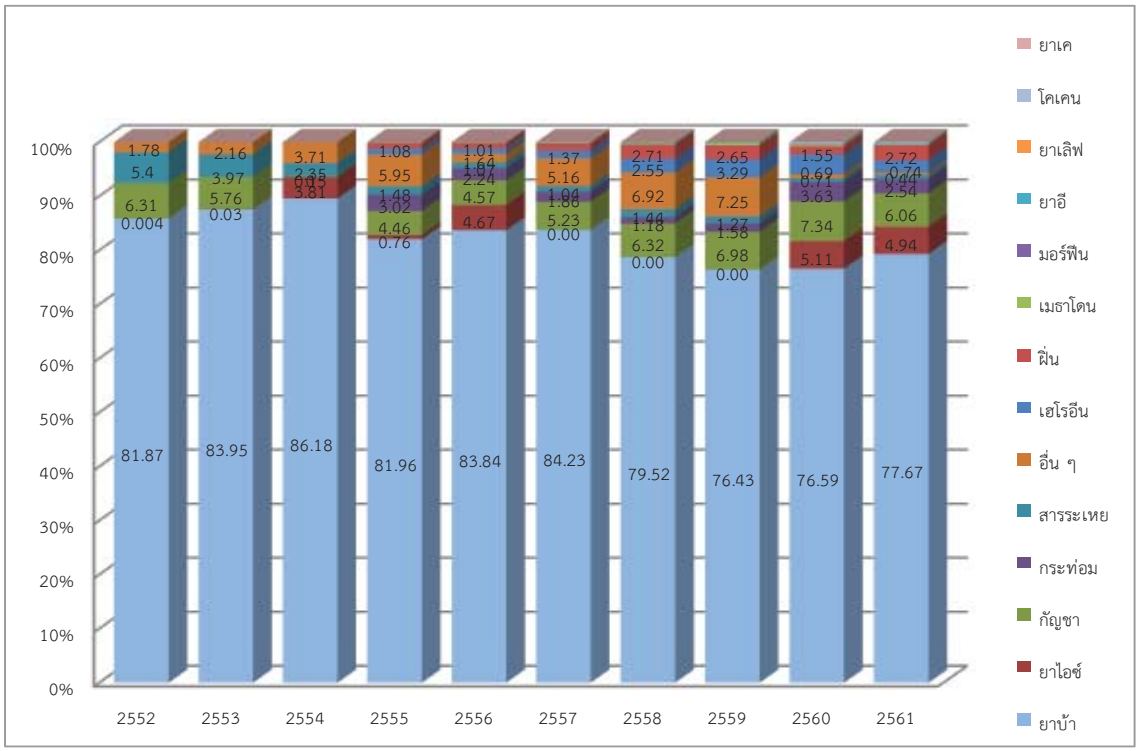
ภาพที่ 10.22 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามระดับการเสพติดระดับการเสพติด

จากภาพที่ 10.22 พบว่า สัดส่วนผู้เข้ารับการบำบัดส่วนใหญ่เป็นผู้เสพและแนวโน้มช่วงปี 2559 เป็นต้นมา ผู้เข้ารับการบำบัดมีแนวโน้วเป็นผู้ติดมากขึ้น



ภาพที่ 10.23 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามอาชีพ

จากภาพที่ 10.23 พบว่า สัดส่วนอาชีพที่เข้ารับการบำบัดส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ใช้แรงงาน ผู้ว่างงาน ผู้ทำการเกษตร และนักเรียนนักศึกษา ตามลำดับ



ภาพที่ 10.24 เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งประเทศ ปีงบประมาณ 2552-2561 จำแนกตามประเภทสารเสพติด

จากภาพที่ 10.24 จะเห็นว่าสัดส่วนของประเภทสารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดสูงสุดคือสารกระตุ้น (ยาบ้า)

ระบบการบำบัดรักษายาเสพติดของประเทศ

การติดยาเสพติดก่อให้เกิดโทษทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจของผู้เสพติดรวมทั้งยังอาจส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องให้การบำบัดรักษาให้หายจากสภาพของการเสพติด ระบบการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดของประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบสมัครใจ หมายถึง การที่ผู้ป่วยยาเสพติดเข้ารับการบำบัดแบบสมัครใจ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ติดยาเสพติดที่ต้องการจะเลิกเสพยาเสพติด สามารถขอรับการบำบัดรักษาด้วยความสมัครใจ ทั้งนี้อาจจะเป็นการสมัครใจตามมาตรการของโรงเรียน โรงงาน หรือมาตรการทางสังคมหรือครอบครัวที่จูงใจให้ผู้ป่วยมารับการบำบัดรักษาโดยสามารถเข้ารับการรักษาในในโรงพยาบาลของภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลเอกชน และศูนย์ฟื้นฟูฯ ของรัฐร่วมกับเอกชน ซึ่งให้การรักษาทั้งแบบผู้ป่วยนอก (ตามตารางที่ 10.17) และผู้ป่วยใน

2. ระบบบังคับบำบัด หมายถึง ผู้ป่วยยาเสพติดได้รับการบำบัดรักษาด้วยระบบบังคับบำบัดตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 ผู้ติดยาเสพติดที่ถูกจับในฐานะผู้เสพ จะถูกนำเข้ารับการบำบัดฯ ในระบบนี้ และหากผู้เข้ารับการบำบัดฯ มีผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจก็จะถูกปล่อยตัวโดยไม่ถูกดำเนินคดี การนำผู้เสพติดเข้าบังคับบำบัด เริ่มจากการที่ผู้เสพติดถูกจับกุมตามฐานความผิดที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติฟื้นฟูฯ พ.ศ. 2545 และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ศาลจะสั่งให้พนักงานคุมประพฤติตรวจพิสูจน์ว่าเป็นบุคคลที่เป็นผู้เสพติดจริง ผู้เสพติดจะถูกกักกันไว้ในสถานที่รอตรวจพิสูจน์ ซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 114 แห่ง (กรมราชทัณฑ์ 80 แห่ง กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน 34 แห่ง) พนักงานคุมประพฤติจะต้องจัดทำข้อมูลให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หากไม่เสร็จสามารถขยายได้อีก 15 วัน แต่รวมแล้วไม่เกิน 45 วัน และเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะอนุกรรมการฟื้นฟูฯ เพื่อวางแผนการฟื้นฟูฯ และส่งผู้ป่วยเข้ารับการฟื้นฟูในสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งรูปแบบการฟื้นฟูฯ ตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ

2.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพฯ แบบไม่ควบคุมตัว มีหลักการปฏิบัติเช่นเดียวกับการบำบัดฯ แบบผู้ป่วยนอกของระบบสมัครใจในสถานพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุข หรืออาจให้การฟื้นฟูฯ ในรูปแบบค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ค่ายวิถีพุทธ หรือโปรแกรมสำนักงานคุมประพฤติ

2.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพฯ แบบควบคุมตัว เน้นการฟื้นฟูฯ แบบพักค้างในสถานที่จัดหาเป็นศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดเป็นระยะเวลา 4-6 เดือน และสามารถขยายระยะเวลาการฟื้นฟูฯ ได้ครั้งละ 6 เดือน แต่รวมแล้วต้องไม่เกิน 3 ปี ซึ่งในการดำเนินงานได้บูรณาการทรัพยากรบุคคลและสถานที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การฟื้นฟูฯ แบบควบคุมตัวมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีศูนย์ฟื้นฟูฯ แบบควบคุมตัว จำนวน 86 แห่ง โดยแยกเป็นการควบคุมแบบเข้มงวด ได้แก่ กองทัพอากาศ 12 แห่ง กองทัพเรือ 4 แห่ง กรมคุมประพฤติ 1 แห่ง กรมราชทัณฑ์ 1 แห่ง และควบคุมไม่เข้มงวด ได้แก่ กรมการแพทย์ 7 แห่ง กรมสุขภาพจิต 13 แห่ง ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อชนะยาเสพติด 1 แห่ง กรมการปกครอง (กองร้อย อสจ.) 10 แห่ง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 2 แห่ง กองทัพไทย 3 แห่ง กองทัพบก 32 แห่ง

3. ระบบต้องโทษ หมายถึง ผู้ป่วยยาเสพติดได้รับการบำบัดรักษาในระบบต้องโทษ เป็นการให้การบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดที่ได้กระทำความผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดและถูกคุมขัง ซึ่งต้องได้รับการรักษาพยาบาลภายใต้ขอบเขตข้อบังคับของกฎหมาย เรือนจำหรือทัณฑสถานได้จัดให้มีการบำบัดฟื้นฟูฯ ขึ้นภายในเรือนจำหรือทัณฑสถาน ในกรณีที่เป็นเยาวชนอายุไม่เกิน 18 ปี จะได้รับการบำบัดรักษาในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน

ตารางที่ 10.17 ความครอบคลุมการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ป่วยยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข

การบริการด้านยาเสพติด	รพศ.(A)	รพท.ระดับจังหวัด(S)	รพท.(M1)	รพช.(M2)	รพช.(F1)	รพช.(F2)	รพช.ขนาดเล็ก (F3)	PCU	กรมการแพทย์	กรมสุขภาพจิต	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
	33	48	35	88	77	516	99	10,989	7	16	15
การค้นหาผู้เสพ X-ray	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
การจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
การคัดกรอง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
การบำบัดรักษาฟื้นฟู OPD	√	√	√	√	√	√	81	√	√	√	
การติดตามหลังรักษา 1 ปี	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
การตรวจคัดกรองยาเสพติดทางห้องปฏิบัติการ	√	√	√	√	√	√	√		√	√	
การพิสูจน์ยาเสพติดในปัสสาวะในขั้นการตรวจยืนยัน	5	5							√	√	√
การรักษาวิธี Harm Reduction	8	6	6	8	13	53	11	√	√	√	

การบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติดนั้น นอกจากการมุ่งหวังให้ผู้ป่วยหายจากอาการติดยาและไม่หวนกลับไปเสพติดซ้ำอีก ยังมุ่งหวังที่จะสร้างความตระหนักรู้ถึงอันตรายและภัยที่เกิดจากยาเสพติด และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การมุ่งหวังให้ผู้ผ่านการบำบัดสามารถกลับไปประกอบอาชีพ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม ดังนั้น นโยบายในการแก้ไขปัญหายาเสพติดในปัจจุบัน จึงเน้นการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติด การปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อผู้เสพยาเสพติด รวมถึงการให้โอกาสและการยอมรับให้กลับเข้าสู่สังคมได้อย่างสมภาคภูมิ

สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยยาเสพติดที่เข้ารับการบำบัดรักษา

ในระบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทย ถือว่าผู้ติดยาเสพติดคือผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดรักษา มิใช่อาชญากร ถือเป็นปัญหาสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษาดำเนินการตามสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดค่าใช้จ่ายจะอยู่ในภาระรับผิดชอบของรัฐหรือกองทุนประกันสุขภาพต่างๆ ทั้งในระบบสมัครใจ ระบบบังคับบำบัด และระบบต้องโทษ โดยระบบการเบิกจ่ายเป็นไปตามระบบระเบียบการเบิกจ่ายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ผู้ป่วยระบบสมัครใจ งบประมาณการบำบัดรักษาจะตั้งไว้ที่หน่วยงานที่ดูแลกำกับสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข และมีการจัดสรรไปตามสถานพยาบาลต่างๆ ตามจำนวนและเป้าหมายที่กำหนดขึ้น และสามารถเบิกจ่ายได้ตามระเบียบที่สถานพยาบาลกำหนด ส่วนผู้ป่วยกลุ่มเสพที่ให้ดำเนินการบำบัดรักษาในชุมชน เช่น การบำบัดกลุ่มเสพด้วยวิธีค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม งบประมาณจะจัดสรรไปที่หน่วยงานระดับพื้นที่ตามที่นโยบายกำหนด เช่น จัดสรรไว้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดสรรไว้ที่สำนักงานจังหวัด สังกัดกระทรวงมหาดไทย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อน หรือโรคร่วมระหว่างการรักษายาเสพติดสามารถใช้สิทธิการรักษาตามระบบบริการสุขภาพที่กำหนดไว้ ได้แก่ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิข้าราชการยกเว้นสิทธิประกันสังคมที่ยังเป็นประเด็นที่อยู่ระหว่างปรับแก้ให้ผู้ติดยาเสพติดและมีโรคแทรกซ้อนสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้

ผู้ป่วยระบบบังคับบำบัด งบประมาณด้านการบำบัดรักษาจะตั้งไว้ที่กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรมและมีการจัดสรรให้กับสถานพยาบาลที่มีบทบาทหน้าที่ด้านการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติดในระบบบังคับบำบัด ได้แก่ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคุมประพฤติจังหวัด เป็นต้น ซึ่งกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคร่วม โรคแทรกซ้อนในระหว่างการบำบัดรักษายาเสพติดสามารถใช้สิทธิค่ารักษาพยาบาลเช่นเดียวกับผู้ป่วยในระบบสมัครใจ คืออยู่ในความดูแลแห่งรัฐ

ผู้ป่วยระบบต้องโทษ จะมีการจัดสรรงบประมาณด้านการบำบัดรักษา การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างที่ให้การบำบัดรักษาในระหว่างถูกคุมขังหรือการบำบัดในระบบต้องโทษ โดยจัดสรรงบประมาณไว้ที่กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม

สำหรับผู้ติดยาเสพติดที่เป็นแรงงานต่างด้าว ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในภาวะที่ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ต้องมีการเคลื่อนย้ายประชากร ผู้ใช้แรงงานต่างๆ อันมีผลกระทบต่อการแพร่ระบาดของยาเสพติด การเคลื่อนย้ายประชากรมากขึ้น อาจส่งผลทำให้ปัญหาการเสพยาเสพติดของแรงงานต่างด้าวเพิ่มมากขึ้น นโยบายในเรื่องการบำบัดรักษายาเสพติดในแรงงานด่างด้าว ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการดำเนินงานบำบัดรักษาของระบบบริการสุขภาพด้านอื่นๆ กล่าวคือ กรณีผู้ป่วยยาเสพติดที่เป็นแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จะมีการเก็บเงินรายได้เพื่อใช้เป็นกองทุนในการบัดรักษาโรคทั่วไป และยาเสพติดที่ดำเนินการเช่นเดียวกับโรคทั่วไปนั่นเอง

กระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงของการดูแลผู้ที่มีปัญหาจากยาและสารเสพติดของประเทศไทย (addiction reform paradigm shift in addiction treatment concept)

การดูแลผู้ใช้ยาเสพติด โดยยึดหลักผู้เสพยาเสพติดถือเป็นผู้ป่วย และต้องได้รับการบำบัดรักษา สถานบริการสุขภาพของรัฐทุกแห่งต้องสามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างเสมอภาค การบำบัดรักษาทางจิตสังคมในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลายยังคงเป็นการรักษาหลักของโรคติดยาเสพติด ในตลอดช่วงระยะเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา การวางเป้าหมายในการรักษายาเสพติด โดยยึดเป้าหมายตามประเทศที่เป็นต้นแบบของการบำบัดที่การรักษาที่มุ่งเน้นการทำให้ผู้ติดยาเลิกโดยเด็ดขาดเป็นสำคัญ (abstinence-based goal) การใช้แนวทางหรือกระบวนการดังกล่าว ทำให้สังคมไทยเกิดความหวาดกลัวและมีทัศนคติทางลบต่อผู้ใช้ยา เป็นอุปสรรคในการดูแลผู้ใช้สารเสพติด ทั้งที่การติดยาหรือสารเสพติดต่างๆ เป็นโรคเรื้อรังทางสมองที่อาจมีการกลับเสพซ้ำได้ (chronic relapsing brain disease) ดังนั้นการตั้งเป้าหมายที่การหายขาดอย่างสิ้นเชิงหรือการตั้งเป้าหมายที่สังคมปราศจากยาเสพติดจึงทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างที่เป็นอยู่ ส่งผลให้การตั้งค่าดัชนีชี้วัด การวางแผน การเตรียมความพร้อมของสังคมและบุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงอาจพัฒนาอย่างไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกและประเทศไทยในปัจจุบัน

ในปี 2016 หลังการประชุมด้านยาเสพติดระดับนานาชาติ (UNGASS 2016) ได้มีการวางเจตนารมณ์ร่วมกันระหว่างผู้นำของประชาคมโลกในมุมมองที่มีต่อปัญหายาเสพติด โดยตระหนักถึงความเหมาะสม ยอมรับความเป็นจริงที่สังคมหรือชุมชนยังคงมีการแพร่ระบาดของยาเสพติดอยู่ตลอดเวลา และผลจากการประกาศสงครามยาเสพติดในตลอดช่วงที่ผ่านมาล้วนเป็นเครื่องยืนยันว่าทิศทางในการจัดการปัญหายาเสพติดแบบเดิมอาจไม่ได้ผลต่อไป ทุกประเทศมีความเห็นร่วมกันในการใช้มุมมองทางด้านการสาธารณสุขที่มีองค์ประกอบทั้งชุมชน สังคมและการแพทย์ เป็นแกนนำในการจัดการปัญหายาเสพติดโดยใช้หลักการและรูปแบบการดูแลที่คล้ายคลึงกับการดูแลปัญหาโรคเรื้อรัง (chronic disease model) ที่เน้นประเด็นด้านสุขภาพเป็นหลัก (health-based approach) โดยมองว่ายาเสพติดเป็นปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องมีการบูรณาการแหล่ง

ทรัพยากรทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน สิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดการผลักดันการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนคือ ทัศนคติ มุมมอง แนวคิด ที่มีต่อผู้ใช้ยาเสพติดที่ตรงกัน หรืออีกนัยคือการมีเป้าหมายเดียวกันคือการมีสังคมที่ปลอดภัยจากปัญหายาเสพติด และดูแลผู้ใช้ยาเสพติดให้ส่งผลกระทบกับชุมชนน้อยที่สุดเพื่อสร้างความมั่นคงในสังคมอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการหามาตรการหรือการผลักดันให้ชุมชนมีส่วนร่วมหรือมีความพร้อมในการดูแลปัญหาจากยาเสพติดตามหลักการของสหประชาชาติ (UNODC) และหลักการของ National Health Authority (NHA) ซึ่งมีเป้าหมายสูงสุด คือ คุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคง ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มการเข้าถึงบริการในทุกระดับภายใต้กรอบกระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาควรตั้งอยู่บนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ คำนึงถึงการรักษาสมดุลระหว่างการควบคุมยาเสพติดและการมียาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ รวมทั้งนโยบายลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดสำหรับผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด (harm reduction) และสนับสนุนหลักสัดส่วนของโทษที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงหลักสิทธิมนุษยชน มีการเปลี่ยนกรอบความคิดจากสงครามยาเสพติดเป็นการใช้สาธารณสุขนำการแก้ไขปัญหายาเสพติด เน้นสุขภาพผู้ป่วยในลักษณะ balanced-comprehensive and integrated approach ส่งเสริมการให้องค์ความรู้แก่ประชาชนที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย เพื่อเป็นการป้องกันตั้งแต่ระดับ ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ โดยมีการดำเนินอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงและต่อเนื่อง สร้างความเข้าใจ สร้างความมั่นใจ ดูแลกำกับมาตรฐานระบบบริการด้านยาเสพติด การประสานงานกับเครือข่ายทั้งภายในและนอกสาธารณสุข ให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยอาศัยแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยด้วยกระบวนการลดหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย สังคม บุคลากร ให้น้อยที่สุด

แผนการพัฒนาระบบบริการด้านยาและสารเสพติด (service plan) ปี 2557-2559

เป้าประสงค์

1. ปัญหายาเสพติดและสารเสพติดลดลง
2. ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ และมีความเข้มแข็งในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในครอบครัว ชุมชน
3. บุคลากรและสถานพยาบาลมีศักยภาพ และเพียงพอต่อสภาพปัญหา
4. ผู้ป่วยยาและสารเสพติดระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ ได้รับการบำบัดรักษาอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุมบริการด้านการส่งเสริม ป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟู
5. มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยยาและสารเสพติดที่มีประสิทธิภาพไร้รอยต่อในเขตพื้นที่จังหวัดและเขตบริการสุขภาพ

ตัวชี้วัด

1. ผู้เสพยาและสารเสพติดรายใหม่ลดลง
2. ผู้ติดยาและสารเสพติดได้รับการคัดกรอง และเข้าถึงบริการบำบัดรักษาตามระดับความรุนแรง ร้อยละ 60
3. ร้อยละของผู้ติดยาและสารเสพติดที่ได้รับการบำบัดรักษาสามารถใช้ชีวิตในครอบครัวได้ตามปกติ ร้อยละ 80
4. ร้อยละของผู้ใช้และผู้เสพยาเสพติดได้รับการรักษาและสามารถหยุดเสพได้ต่อเนื่อง 3 เดือน ร้อยละ 80
5. ร้อยละของผู้ติดยาเสพติดที่ได้รับการรักษาและติดตามต่อเนื่อง 1 ปี และไม่เสพติดซ้ำร้อยละ 80
6. สถานพยาบาลยาเสพติดได้รับการพัฒนาและรับรองคุณภาพ (HA ยาเสพติด) ร้อยละ 70

ตัวชี้วัดการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ปี 2562

เป้าหมาย: ผู้ใช้ ผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติดได้รับการบำบัดรักษา และติดตามช่วยเหลือ อย่างมีมาตรฐาน

ตัวชี้วัด:

1. ร้อยละ 20 ของผู้ติดยาเสพติดที่บำบัดครบตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละระบบ และได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่อง 1 ปี (retention rate)

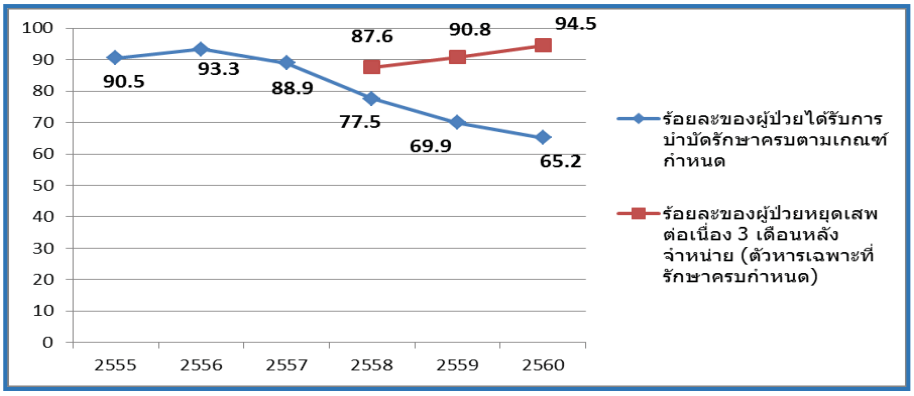
คำนิยาม: สูตรคำนวณ :

$$\frac{\textit{ผู้ติดยาเสพติดที่บำบัดครบตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละระบบ และได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่อง 1 ปี} \times 100}{\textit{ผู้ติดยาเสพติดที่ได้รับการจำหน่ายทั้งหมด}}$$

2. ร้อยละ 40 ของผู้ใช้ผู้เสพที่บำบัดครบตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละระบบ หยุดเสพต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากการบำบัด 3 เดือน (remission rate)

คำนิยาม: สูตรคำนวณ :

$$\frac{\textit{ผู้ใช้ ผู้เสพที่บำบัดครบตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละระบบ หยุดเสพต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากการบำบัด 3 เดือน} \times 100}{\textit{ผู้ใช้ ผู้เสพที่ได้รับการจำหน่าย}}$$



ภาพที่ 10.25 ผลการบำบัดรักษายาเสพติดในระบบสมัครใจ ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2555-2560

การประเมินผลการดำเนินงาน harm reduction

- ทุกจังหวัด (37 จังหวัด) มีคณะกรรมการ และแผนปฏิบัติงาน harm reduction
- มีการจัดตั้ง drop in center ที่มีคุณภาพมาตรฐาน 36+1 แห่ง
- มีคลินิก MMT คุณภาพ 36+1 แห่ง (กทม.)
- ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 (ปี 2561) และร้อยละ 50 (ปี 2562)

แผนการพัฒนา

1. ด้านบุคลากร พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพเพียงพอ (ภาพที่ 10.26) ตามความจำเป็นในสถานพยาบาลแต่ละระดับ (ตามตารางที่ 10.18 และตารางที่ 10.19) รวมทั้งมีระบบการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
2. ด้านสถานที่ พัฒนาศักยภาพสถานพยาบาลแต่ละระดับให้มีความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานสามารถรองรับผู้ป่วยตามสภาพปัญหา ความรุนแรงของการเสพติด และรองรับการรับส่งต่ออย่างสมบูรณ์ภายในเขตพื้นที่จังหวัดและเขตบริการสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ
3. ด้านกระบวนการ พัฒนาสถานพยาบาลแต่ละระดับให้มีกระบวนการดูแลรักษาอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน สร้างความปลอดภัย ลดขั้นตอน ลดค่าใช้จ่าย มีการบูรณาการร่วมกับครอบครัว โรงเรียน สังคม ชุมชนตลอดจนสถานประกอบการ ก่อให้เกิดทัศนคติการยอมรับและให้โอกาส ถือผู้เสพเป็นผู้ป่วยมิใช่อาชญากร และให้เข้ารับการบำบัดรักษาด้วยความสมัครใจเป็นเบื้องต้น

ตารางที่ 10.18 จำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตเวชและสารเสพติดตามเขตบริการ

เขตสุขภาพที่	จิตแพทย์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช	นักสังคมสงเคราะห์	นักจิตวิทยาและจิตวิทยาคลินิค	นักกิจกรรมบำบัด
1	52	16	423	40	89	135
2	16	6	177	23	63	29
3	13	2	103	14	39	16
4	46	21	384	52	71	33
5	31	7	237	41	68	48
6	36	17	145	55	69	52
7	28	4	242	26	46	18
8	16	2	118	25	50	13
9	25	6	205	22	81	19
10	16	4	349	28	45	8
11	29	9	344	61	62	22
12	36	7	223	37	130	30
13 (กทม.)	152	79	407	88	388	197
รวม	496	180	3,357	574	1,201	620

ที่มา : คณะทำงานวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอการวางแผนด้านทรัพยากรภาพรวมประเทศไทย กรมสุขภาพจิต ธันวาคม ปี 2559–เมษายน ปี2560

ตารางที่ 10.19 จำนวนบุคลการด้านสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตเวชและสารเสพติดตามเขตบริการ (อัตราต่อ 100,000 ประชากร)

เขตสุขภาพที่	จิตแพทย์	จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น	พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช	นักสังคมสงเคราะห์	นักจิตวิทยาและจิตวิทยาคลินิค	นักกิจกรรมบำบัด
1	1.15	1.57	9.4	0.72	1.61	2.45
2	1.3	0.83	6.6	0.67	1.85	0.85
3	0.59	0.34	4.34	0.47	1.32	0.54
4	1.27	2.0	10.31	1.1	1.5	0.7
5	0.89	0.66	7.46	0.97	1.6	1.13
6	0.78	1.31	3.17	0.94	1.17	0.88
7	0.7	0.46	5.83	0.52	0.91	0.36
8	0.37	0.18	2.73	0.46	0.91	0.24
9	0.48	0.41	3.94	0.33	1.21	0.28
10	0.45	0.39	9.89	0.62	1	0.18
11	0.85	0.96	10.09	1.4	1.42	0.5
12	1.02	0.53	6.34	0.76	2.68	0.62
13 (กทม.)	3.1	7.55	8.77	1.55	6.82	3.46
รวม	**0.99**	**1.33**	**6.74**	**0.91**	**1.9**	**0.98**

ที่มา : คณะทำงานวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอการวางแผนด้านทรัพยากรภาพรวมประเทศไทย
กรมสุขภาพจิต ธันวาคม ปี 2559–เมษายน ปี 2560

จากตารางที่ 10.20 จะเห็นได้ว่า

- ประเทศไทย มีอัตราส่วนของบุคลากรส่วนใหญ่ เกินค่าเฉลี่ยของภาพรวมของโลก จากการสำรวจของ WHO และสูงเกินค่าเฉลี่ยของ south east region office สามารถเทียบเคียงกับอัตราส่วนของ west pacific region office
- ประเทศไทย มีอัตราส่วนเฉลี่ยของบุคลากรตามวิชาชีพ เทียบใกล้เคียงกับกลุ่มประเทศ รายได้ปานกลางถึงสูง (UMIC) ควร benchmark กับประเทศกลุ่มนี้ในการพัฒนาต่อไป

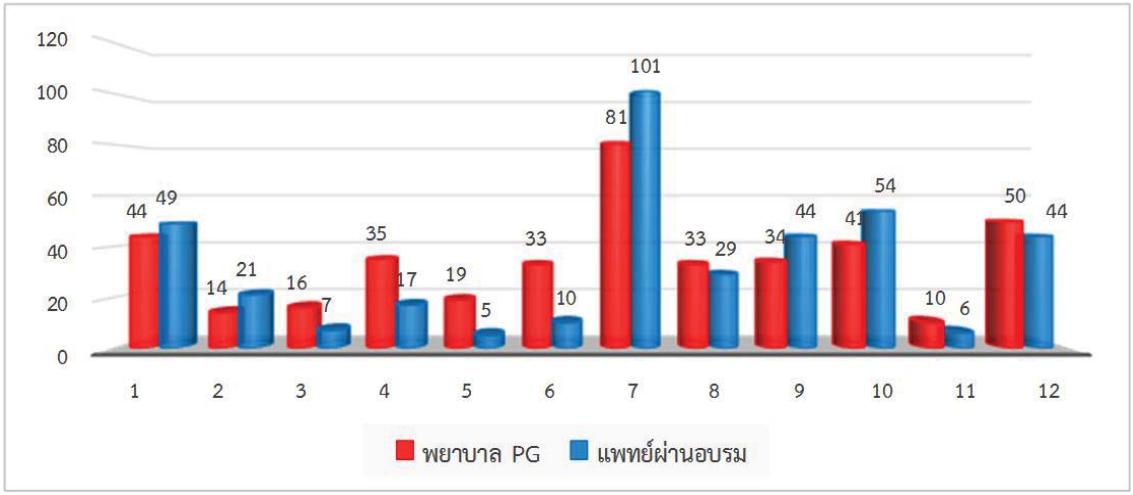
ตารางที่ 10.20 The mental health personnel in Thailand, comparing to parts of the world

Personnel types	Thailand	Global means	MICs	UMICs (benchmarked)
General Psychiatrist	0.99	0.9	0.4	**1.2**
Child and adolescent psychiatrist	1.33	NA	NA	**na**
Other trained mental health doctor	1.24	0.3	0.2	**1.0**
General psychiatric nurses	6.74	5.1	2.5	**7.1**
Child and adolescent psy nurses	3.46	NA	NA	**na**
Clinical psychologist	0.75	0.7	0.2	**1.4**
Social worker	0.91	0.4	0.1	**0.6**
Occupational therapist	0.98	0.2	0.1	**0.3**

ที่มา : คณะทำงานวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอการวางแผนด้านทรัพยากรภาพรวมประเทศไทย
กรมสุขภาพจิต ธันวาคม ปี 2559–เมษายน ปี 2560

ทั้งนี้ได้มีการเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการดูแลผู้ติดสารเสพติดอย่างต่อเนื่องโดยมีหลักสูตรและการอบรมทั้งในระยะสั้นยาว ดังนี้

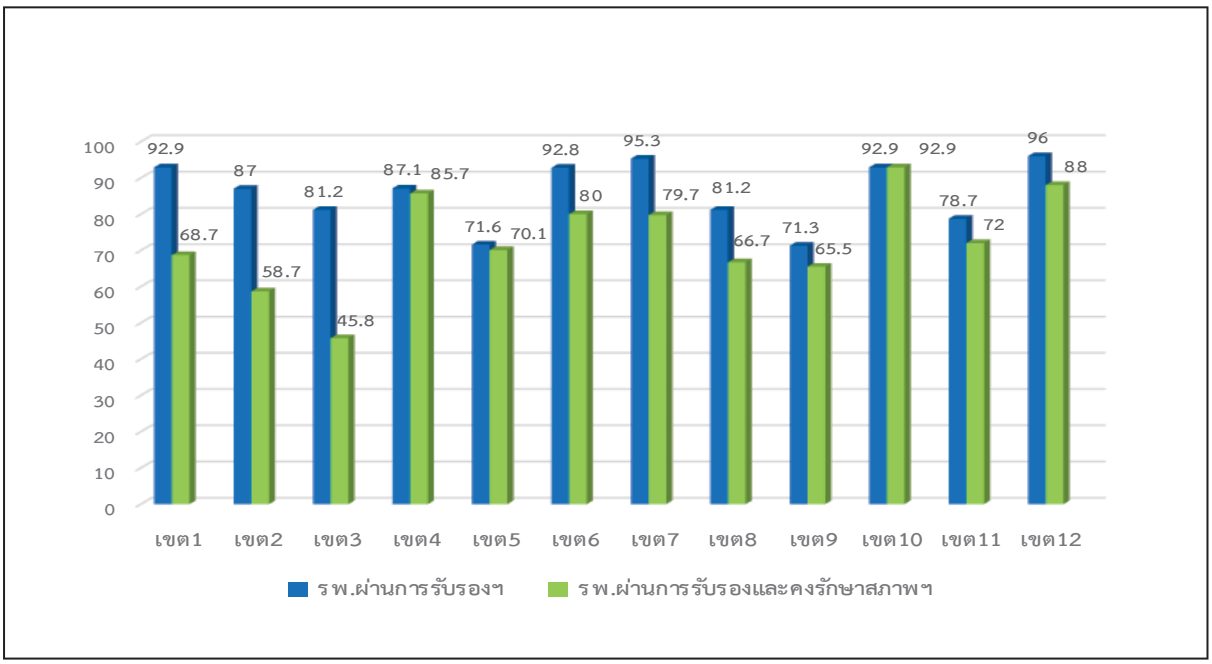
- หลักสูตรเวชศาสตร์ยาเสพติดสำหรับแพทย์ (หลักสูตร 3 วัน)
- หลักสูตรเวชศาสตร์ฉุกเฉินด้านยาเสพติด (หลักสูตร 2 วัน)
- หลักสูตรพยาบาลเฉพาะทาง (4 เดือน) สาขายาเสพติด
- หลักสูตรนานาชาติ ร่วมกับ colombo plan
- หลักสูตรบำบัดรักษายาเสพติดสำหรับบุคลากรในอาเซียน: drug dependence treatment and rehabilitation program for ASEAN
- หลักสูตรจิต สังคมบำบัด (matrix program)
- หลักสูตร FAST model สำหรับผู้ป่วยใน
- หลักสูตรการบำบัดรักษาด้วยรูปแบบ BA, BI, MI, CBT
- หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มีภาวะบกพร่องทางสมอง
- หลักสูตรการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยเสพติดกลุ่มสารกระตุ้น เสพติดสุรา
- หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดสำหรับ รพ.สต.
- หลักสูตรการดูแลช่วยเหลือต่อเนื่องผู้ผ่านการบำบัดรักษา
- หลักสูตรการตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยาคลินิกสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่ติดสารเสพติด



ภาพที่ 10.26 จำนวนแพทย์/ พยาบาลที่ผ่านการอบรม หลักสูตรเฉพาะทางยาเสพติดจำแนกรายเขตสุขภาพ

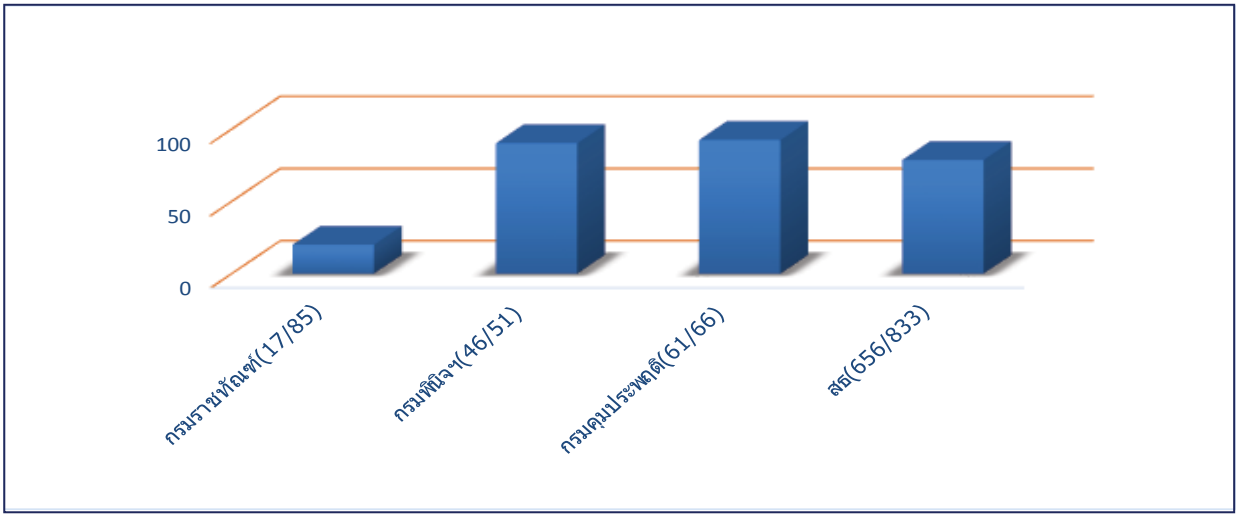
คุณภาพสถานพยาบาล

การพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติด เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการแก้ไขปัญหายาเสพติดของกระทรวงสาธารณสุข โดยการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพ การให้บริการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติด เพื่อให้มีรูปแบบและสามารถให้บริการบำบัดรักษาผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติดได้อย่างเหมาะสม สร้างหลักประกันว่าประชาชนจะได้รับบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน เกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการบำบัดฟื้นฟู การดำเนินงานดังกล่าว จะกระตุ้นให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติด เกิดความตื่นตัวในการพัฒนาคุณภาพงาน โดยใช้กลไกการประเมินและรับรองคุณภาพระบบงานจากหน่วยงานภายนอก ปัจจุบันมีโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองทั้งสิ้น 732 แห่ง จาก 852 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 85.92 (ข้อมูลจากสำนักพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติด สถาบันธัญญารักษ์ มิถุนายน 2561)



ภาพที่ 10.27 ร้อยละโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองคุณภาพเปรียบเทียบกับร้อยละโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองและคงสภาพอยู่จำแนกตามรายเขตสุขภาพ ปี 2561

นอกจากนี้ยังมีการขยายผลด้านการพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติดไปยังสถานฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในระบบบังคับบำบัด ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมคุมประพฤติ และสถานฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในระบบต้องโทษของกรมราชทัณฑ์ และกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (ที่มา: สำนักพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติด สถาบันธัญญารักษ์ มิถุนายน 2561)



ภาพที่ 10.28 ผลการรับรองคุณภาพสถานพยาบาลยาเสพติด

สำหรับการขยายการบริการด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ได้มีการตรวจอนุญาตให้สถานพยาบาลเอกชนสามารถบัดรักษาผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติด และได้รับการประกาศเป็นสถานพยาบาลตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ประเภทสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล จำนวน 37แห่ง และประเภทสถานฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์สงเคราะห์และฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดเพื่อให้การฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดในชุมชนซึ่งกระจายอยู่ทุกภูมิภาค อีกจำนวน 61 แห่ง (สามารถดูรายชื่อสถานพยาบาลตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 และสถานพยาบาลยาเสพติดที่ได้รับการรับรองคุณภาพได้ที่ www.thanyarak.go.th)

ระบบข้อมูลและการติดตาม

จากนโยบายในการแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศไทย แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติด (demand) ตามคำสั่งศูนย์อำนวยการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติดแห่งชาติที่ 82/ 2546 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2546 เรื่องแนวทางการจัดทำระบบข้อมูลผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้จัดให้มีการทำระบบรายงานระบบติดตาม และเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ขึ้น โดยกระทรวงสาธารณสุขได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ และร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งกระทรวงยุติธรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม กรุงเทพมหานคร เป็นต้น ให้ดำเนินการพัฒนาระบบรายงาน ซึ่งระบบนี้มีการเริ่มนำมาใช้ตั้งแต่ช่วงการประกาศสงครามยาเสพติดในปี 2546 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันและยังคงมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้ระบบการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการบำบัดรักษาผู้ใช้สารเสพติดทั้ง 3 ระบบ คือ ระบบสมัครใจ ระบบบังคับบำบัด และระบบต้องโทษ รายงานผ่านระบบเครือข่าย internet ของกระทรวงสาธารณสุขเข้าถึงได้จาก http://antidrug.moph.go.th มีศูนย์ข้อมูลระดับจังหวัด/ อำเภอ เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ประสานงานติดตามและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงยุติธรรม กรุงเทพมหานคร สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนงาน เฝ้าระวัง แก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่ วางแผนกำหนดเป้าหมาย สถานการณ์ แนวโน้มด้านการบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ การป้องกันกลุ่มเสี่ยงของประเทศไทย การติดตามประเมินผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหายาเสพติดของประเทศ รวมทั้งสำนักงบประมาณได้นำข้อมูลจากระบบรายงานระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ไปเป็นข้อมูลหลักในการจัดสรรงบประมาณด้านการบำบัดรักษาในแต่ละหน่วยงาน

ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) เป็นระบบรายงานที่ครอบคลุมในกระบวนการตั้งแต่การค้นหาผู้เกี่ยวข้องกับสารเสพติด การคัดกรองผู้เสพและผู้ติดสารเสพติด แบบการบันทึกประวัติ แบบการบำบัดรักษา แบบบันทึกการจำหน่ายและแบบการติดตามดูแลผู้ป่วยที่ผ่านการบำบัดรักษาแล้ว

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดระบบข้อมูลให้สอดคล้องกับนโยบายยาเสพติดของประเทศ มีระบบรายงานระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ที่ครอบคลุมระบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดตามกระบวนการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพ และดูแลช่วยเหลือผู้ใช้ยาและสารเสพติด ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการจำแนกการรายงานเป็น 5 แบบรายงาน ดังนี้

บสต.1 เป็นแบบรายงานเบื้องต้นการใช้สารเสพติดในหมู่บ้าน/ชุมชน หรือเป็นการการค้นหารายชื่อผู้ใช้ยาเสพติดหรือการรายงานตัวผู้ใช้ยา/ สารเสพติดในพื้นที่

บสต.2 เป็นแบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่ใช้สารเสพติดเพื่อรับการบำบัดรักษา

บสต.3 เป็นแบบรายงานการบำบัดรักษาผู้ใช้สารเสพติด

บสต.4 เป็นแบบจำหน่ายเพื่อติดตามผลการบำบัดรักษาผู้ป่วยสารเสพติด รายงานสรุปผลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติด การจำหน่ายผู้ป่วย รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อสิ้นสุดกระบวนการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ

บสต.5 เป็นแบบติดตามผลการบำบัดรักษาผู้ป่วยสารเสพติด โดยเกณฑ์การติดตามผู้ผ่านการบำบัดแล้วควรติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 7 ครั้งใน 12 เดือน กำหนดเป้าหมายการติดตาม เรียกว่า non-relapse หมายถึงสามารถเลิกพฤติกรรมการใช้สารเสพติด

ระบบรายงาน ระบบติดตาม และเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) เป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากมีข้อมูลของผู้เสพ/ผู้ติด ที่ถูกรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ ทำให้ทราบถึงปัญหายาเสพติดในองค์รวม และสามารถรับ-ส่งต่อข้อมูลข้ามหน่วยงานเพื่อความสะดวกในการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามยังคงพบปัญหา จึงได้มีการจัดทำระบบรายงานขึ้นมาใหม่เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2559 และได้ปรับเปลี่ยนชื่อระบบ บสต. จากเดิม “ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด” เป็น “ระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ” ซึ่งสรุปการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ตารางที่ 10.21 การเปลี่ยนแปลงรายงานระบบ บสต.

ชื่อแบบรายงานเดิม	ชื่อแบบรายงานใหม่
1. แบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่ใช้สารเสพติดเพื่อรับการบำบัดรักษา (บสต.2) 2. แบบรายงานการบำบัดรักษาผู้ใช้สารเสพติด (บสต.3) 3. แบบจำหน่ายเพื่อติดตามผลการบำบัดรักษาผู้ป่วยสารเสพติด (บสต.4) 4. แบบการติดตามผลการบำบัดรักษาสารเสพติด (บสต.5)	1. ลงทะเบียนเข้าสู่กระบวนการบำบัด 2. รายงานการคัดกรองผู้ใช้ยาเสพติด (screening) 3. รายงานการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด (treatment & rehabilitation) 4. รายงานการติดตามดูแลรักษาต่อเนื่อง (after care) 5. รายงานการให้ความช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟู

โดยระบบนำเข้าข้อมูลด้านการบำบัดรักษามาจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศได้แก่

1. ระบบ NISPA แผนงานบำบัด: กระทรวงมหาดไทย (จังหวัด/ อำเภอ)
2. ระบบ บสต. เก่า: กระทรวง สธ. กรมคุมประพฤติ พินิจฯ ราชทัณฑ กทม. กองทัพ เอกชน ฯลฯ
3. ระบบ บสต. ใหม่: กระทรวง สธ. กระทรวงมหาดไทย พินิจฯ ราชทัณฑ กทม. กองทัพ เอกชน ฯลฯ
4. ระบบสารสนเทศกรมคุมประพฤติ: กรมคุมประพฤติ

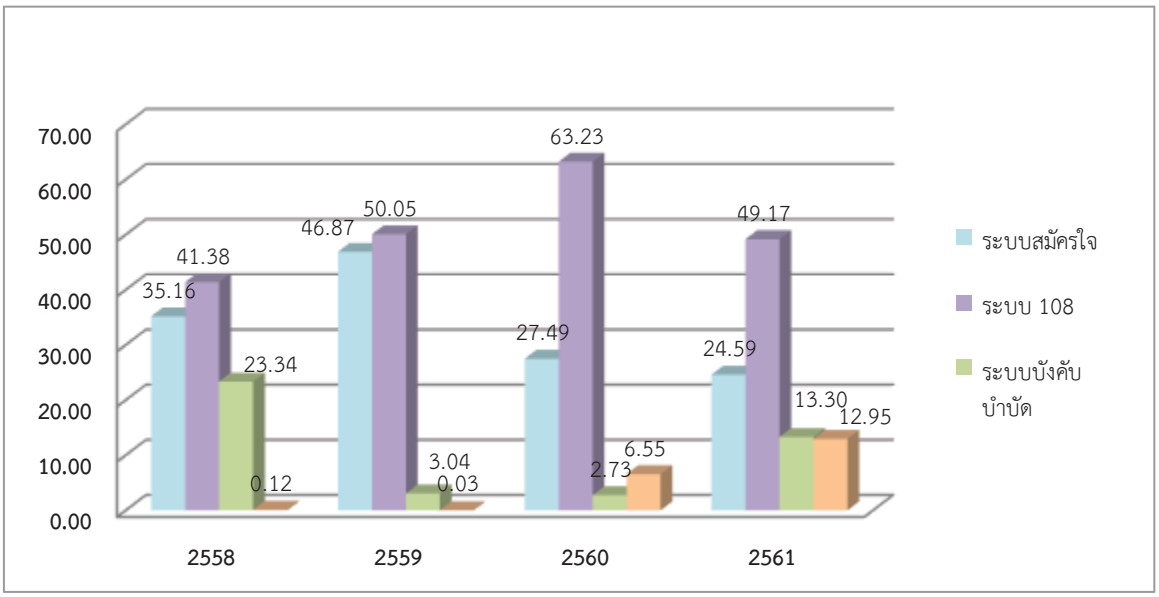
ซึ่งระบบใหม่นี้จะมีข้อมูลของทุกหน่วยงานแต่ก็ยังพบปัญหาโดยเฉพาะการลงข้อมูล จากการตรวจสอบระบบข้อมูลโดยสำนักสารนิเทศยาและสารเสพติด สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี พบว่า ปัจจุบันมีการนำเข้าข้อมูลลงในระบบรายงาน ระบบติดตาม และเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด น้อยกว่าการปฏิบัติจริง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและระบบสารสนเทศ และการตรวจสอบข้อมูลในระบบ

การติดตาม

การติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟู นับเป็นภารกิจที่มีความสำคัญ เป็นขั้นตอนของการช่วยเหลือให้ผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข โดยปกติ ผู้ที่ผ่านการบำบัดฟื้นฟู มักจะประสบปัญหาการกลับไปเสพติดซ้ำเนื่องจากกลับไปสู่สภาพแวดล้อมและสิ่งยั่วยุเดิมๆ ปัญหาชีวิตต่างๆ การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูจึงต้องเน้นทั้งในเรื่องของการแก้ไขปัญหา เช่น การช่วยเหลือผู้กลับไปเสพติดซ้ำ โดยการให้คำปรึกษาและสนับสนุนการเข้าสู่การบำบัดฟื้นฟูอีกครั้งในกรณีที่ไม่สามารถเลิกยาเสพติดได้เอง เป็นต้น หรือการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำรงชีวิตให้กับผู้ผ่านการบำบัด เช่น การพัฒนาคุณภาพชีวิต การให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพการสนับสนุนการดำเนินงาน เป็นต้น ทั้งนี้การติดตามมีระยะเวลาและรูปแบบดังนี้

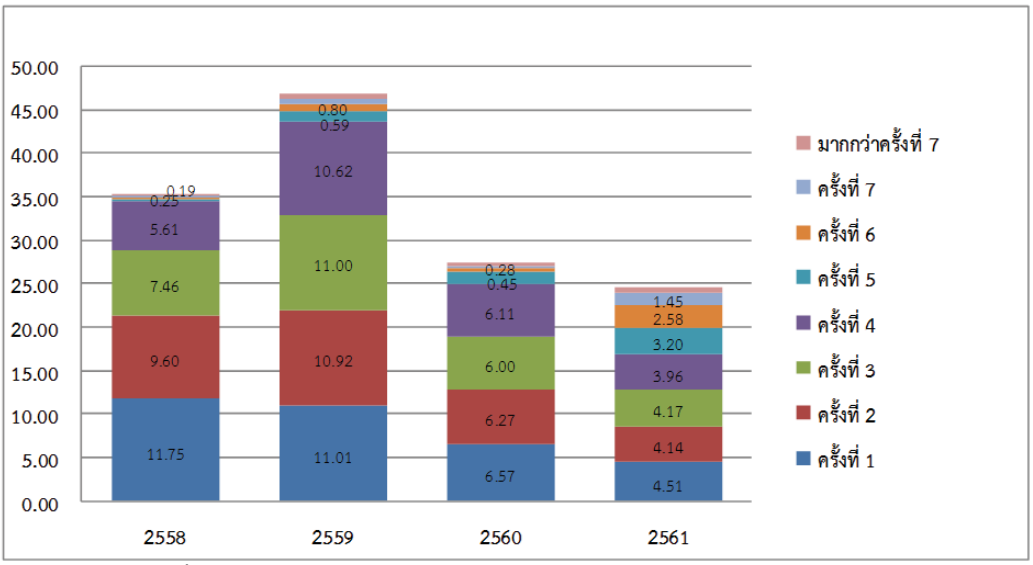
ตารางที่ 10.22 ระยะเวลาบำบัดและติดตาม แยกตามรูปแบบการบำบัด

รูปแบบ/ ระบบ	บำบัด/ ฟื้นฟู	ติดตาม
สมัครใจ	1 วัน-4 เดือน	7 ครั้งใน 1 ปี
ค่ายปรับเปลี่ยนฯ	9-12 วัน	4 ครั้งใน 6 เดือน
บังคับบำบัด	4 เดือน	4 ครั้งใน 6 เดือน
ต้องโทษ	6-12 เดือน	7 ครั้งใน 1 ปี



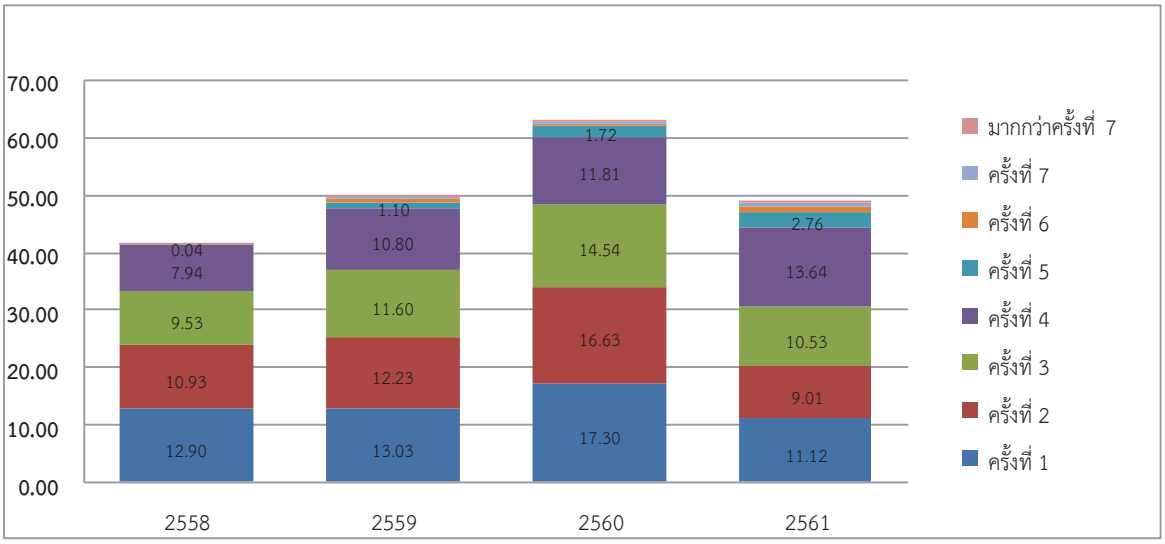
ภาพที่ 10.29 ผลการติดตามจำแนกตามระบบ

จากภาพที่ 10.29 พบว่า ผลการติดตามในระบบ 108 (สมัครใจกึ่งบังคับบำบัด) และระบบสมัครใจ มีผลการติดตามที่สูงกว่าระบบบังคับบำบัดและต้องโทษ



ภาพที่ 10.30 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบสมัครใจ

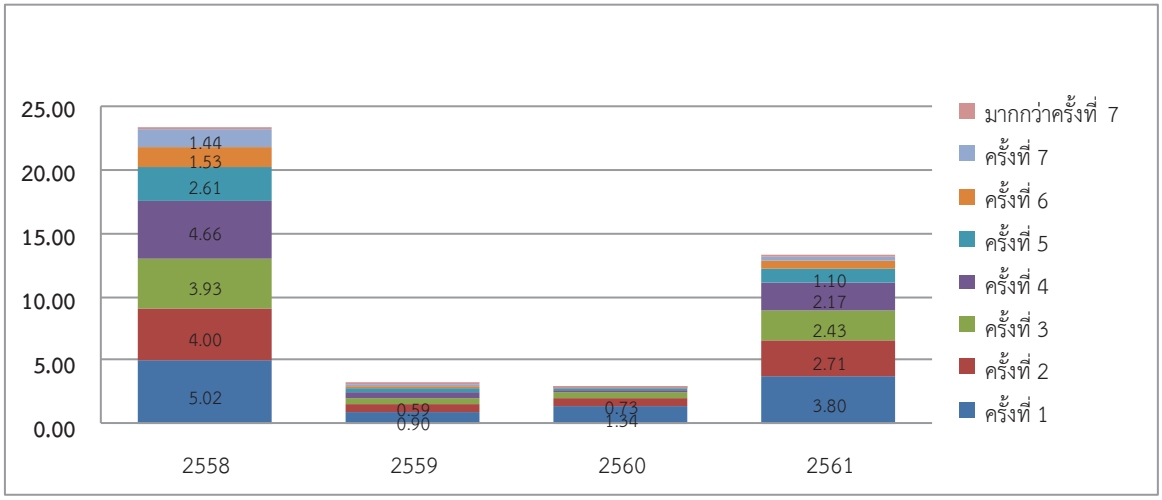
จากภาพที่ 10.30 พบว่า ในระบบสมัครใจส่วนใหญ่ผู้ที่เข้ารับการบำบัดจะกลับมาติดตาม 1-4 ครั้งและมีจำนวนน้อยมากที่ติดตามครบ 7 ครั้ง โดยการติดตามในระบบสมัครใจสามารถติดตามได้ทั้งให้ผู้ป่วยมาติดตามด้วยตนเองที่สถานพยาบาล และโดยจากการติดตามทางจดหมาย โทรศัพท์ การเยี่ยมบ้านข้อมูลอาจได้โดยตรงจากผู้ผ่านการบำบัด หรือโดยอ้อมจากญาติพ่อแม่ พี่น้องของผู้ผ่านการบำบัด ซึ่งการติดตามสามารถทำได้ตั้งแต่พูดคุย ถามเรื่องสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์กับคนในครอบครัว พฤติกรรมการใช้สารเสพติด และใช้วิธีสังเกตอาการ หรือพฤติกรรมของผู้ผ่านการบำบัด รวมถึงมีการให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาตามความเหมาะสม ให้ความรู้ในเรื่อง การดูแลสุขภาพกาย สุขภาพจิต การเลิกสารเสพติด หรือทักษะการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ



ภาพที่ 10.31 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบ 108

จากภาพที่ 10.31 พบว่า ในระบบ 108 ส่วนใหญ่ผู้ที่เข้ารับการบำบัดจะกลับมาติดตาม 1-4 ครั้ง และมีจำนวนน้อยมากที่ติดตามครบ 7 ครั้ง โดยการติดในระบบ 108 มีการจัดตั้งศูนย์เพื่อประสานการดูแลผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูในระดับอำเภอ/ เขต/ เทศบาลเมือง/ เทศบาลนคร และแต่งตั้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครคุมประพฤติ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครภาคประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุข/ เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ประชาชนผู้มีจิตอาสา ฯลฯ เป็นผู้ทำหน้าที่ติดตามดูแลผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟู โดยติดตามอย่างน้อยจำนวน 4-7 ครั้งต่อคน ในการติดตามแต่ละครั้งมีระยะห่างในการดำเนินการอย่างน้อย 30 วัน และมีการติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูในแต่ละราย (เฉพาะผู้ผ่านการบำบัดฯ ในรูปแบบค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามประกาศ คสช. ฉบับที่ 108/ 2557 และผู้ผ่านการบำบัดฯ จากระบบบังคับบำบัด) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของศักยภาพและบริบทในพื้นที่ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การมีรายได้และการประกอบอาชีพทั้งการทำงานในระบบ เช่น โรงงานห้างร้าน สถานประกอบการที่เกิดจากการจ้างงานและการทำงานนอกระบบ เช่น การทำเกษตรกรรม การปศุสัตว์ เป็นต้น รวมถึง การประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการขนาดเล็ก เช่น ช่างซ่อมรถยนต์ ซ่อมรถจักรยานยนต์ การขายอาหาร เป็นต้น
2. การศึกษาต่อทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา
3. การจัดสวัสดิการเงินกู้ยืมเพื่อการประกอบอาชีพ
4. การพัฒนาทักษะและฝีมือในการประกอบอาชีพต่างๆ เช่น การพัฒนาฝีมือช่าง เป็นต้น
5. การให้ความช่วยเหลือในด้านสุขภาพการส่งต่อเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล ฯลฯ
6. การให้คำปรึกษาในการดำรงชีวิต
7. อื่นๆ

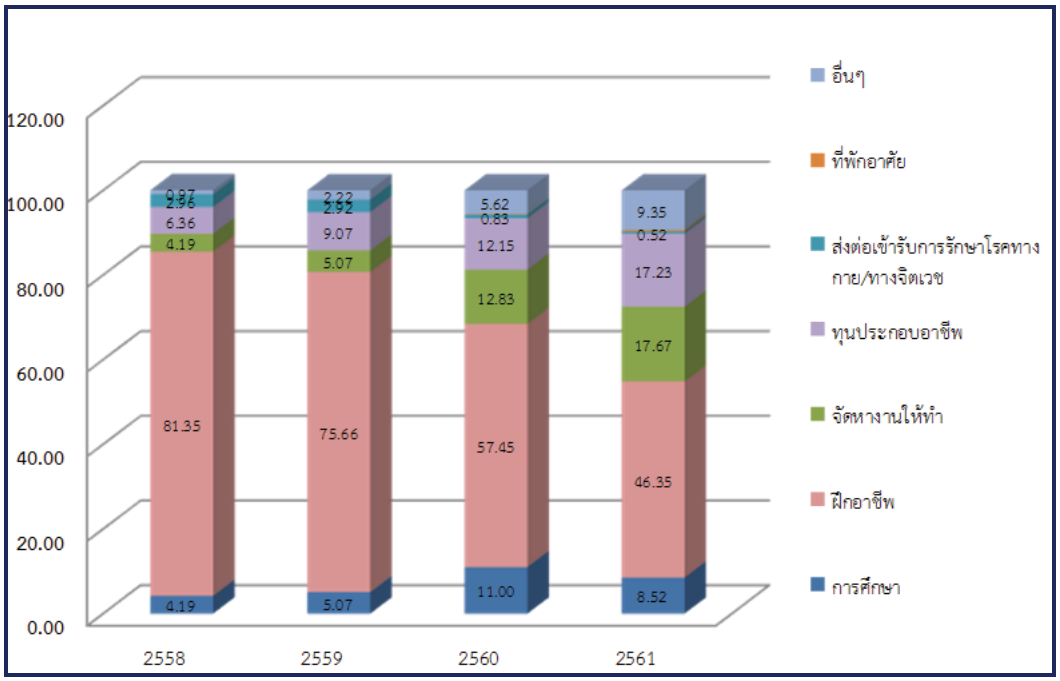


ภาพที่ 10.32 จำแนกตามครั้งที่ติดตามของผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดระบบบังคับบำบัด

จากภาพที่ 10.32 จะเห็นว่าการติดตามในระบบบังคับบำบัดมีผู้มาติดตามไม่มากส่วนใหญ่จะเป็น 1 ครั้ง ทั้งนี้อาจมีปัญหาจากการลงข้อมูล การย้ายที่อยู่ของผู้บำบัด จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านติดตาม

นอกจากนี้ยังให้ความช่วยเหลือหลังติดตามการรักษาในผู้ผ่านการบำบัดรักษาด้วยรูปแบบต่างๆ อาทิ

- ด้านการศึกษา ส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมหรือมัธยม หรือสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด
- การฝึกทักษะอาชีพ ส่งข้อมูลต่อไปยังศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด
- การจัดหางานทำ ส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักงานจัดหางานจังหวัด และสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด
- ทุนสงเคราะห์ ส่งต่อให้ศูนย์พัฒนาสังคมจังหวัด หรือศูนย์คุ้มครองสวัสดิภาพชุมชน กทม.



ภาพที่ 10.33 ผลการให้ความช่วยเหลือผู้ผ่านการบำบัด

จากภาพที่ 10. 33 ส่วนใหญ่ผู้ผ่านการบำบัดรักษาได้รับการช่วยเหลือด้านการฝึกอาชีพ การจัดหางานให้ทำ ได้รับทุนประกอบอาชีพและการศึกษา

การติดตามการรักษาจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ดียิ่งขึ้น หากผู้ให้บริการนำครอบครัว และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม เสริมสร้างพลังการดูแลจากครอบครัวสู่ผู้เชี่ยวชาญ เสริมพลังให้ผู้ที่ผ่านการบำบัดรักษาเข้าใจในเรื่องการดูแลตนเอง เน้นภูมิปัญญาปฏิบัติ เสริมจุดแข็งที่ทำได้ดี มีการจัดการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกลุ่ม เช่น กลุ่มสนับสนุนทางสังคม เพื่อนช่วยเพื่อน ปัญญาสังคม เป็นต้น การส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ใช่แค่เปลี่ยนพฤติกรรมผู้ที่ผ่านการบำบัดรักษา แต่ต้องเปลี่ยนพฤติกรรมของระบบ บุคคลในครอบครัว ชุมชนและเครือข่าย ควรรู้ช่องทางการปรึกษา การส่งต่อ การประสานบริการ ผสมผสานงานรักษา ส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟู ดูแลองค์รวม กาย ใจ สังคม จิตวิญญาณ หากทุกระบบเชื่อมโยงสนับสนุนซึ่งกันและกันประสานเป็นระบบบริการที่ไร้รอยต่อ (seamless care) แล้ว ก็จะสามารถช่วยเหลือให้ผู้ที่ผ่านการบำบัดรักษาสามารถหยุดการใช้ยาและสารเสพติด ไม่กลับไปเสพติดซ้ำ ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และการจัดการความรู้

ปัญหายาเสพติดยังมีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญและพัฒนากระบวนการป้องกันแก้ไขต่อเนื่องดังนี้

1. ประชาชน ผู้เสพผู้ติดยาเสพติดยังขาดความตระหนักในปัญหายาเสพติด และขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับครอบครัว โรงเรียน ชุมชน
2. ผู้เสพผู้ติดยาและสารเสพติดรายใหม่ยังมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งยาเสพติดที่ผิดกฎหมายและสารเสพติดที่ถูกกฎหมาย คือ สุรา และบุหรี่ และมีแนวโน้มการใช้ยาเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีอายุน้อยลง
3. มีการสั่งใช้ยาในทางที่ผิด และมีสารเสพติดชนิดใหม่ๆที่เข้ามาและแนวโน้มการใช้สารเสพติดหลายประเภทร่วมกัน เช่น น้ำกระท่อม ยาแก้ไอ โอเดอีน ทรามาดอล ยานอนหลับ เป็นต้น
4. ผู้ติดยาเสพติดไม่เข้ารับการรักษาในระยะแรก ส่วนใหญ่ไม่สมัครใจเข้ารับการบำบัดรักษา ทำให้สัดส่วนผู้ป่วยในระบบบังคับบำบัดมีปริมาณมากที่สุด ขณะที่ผู้ป่วยยาเสพติดระบบสมัครใจเข้ารับการรักษาหลังจากใช้ยาเสพติดมานาน 3-5 ปี
5. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติดไม่เพียงพอ ขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการบำบัดรักษา มีการเปลี่ยนงานบ่อย และไม่มีโครงสร้างผู้รับผิดชอบงานอย่างชัดเจนในสถานพยาบาลแต่ละระดับ
6. มาตรฐานในการบำบัดรักษา แนวทางปฏิบัติ/ แนวทางการดูแลผู้มีปัญหายาเสพติดยังไม่อิงตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนและมีรูปแบบหลากหลายในการรักษาและมีระบบการรักษาที่แตกต่างกัน
7. สถานพยาบาลยาเสพติดทุกระบบยังมีมาตรฐานและปริมาณไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมต่อการรองรับผู้ป่วยที่สอดคล้องตามสภาพปัญหาและความรุนแรงในแต่ละพื้นที่
8. ผู้ติดยาเสพติดได้รับการบำบัดรักษานอกเขตบริการสุขภาพ ขาดระบบการส่งต่อที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ทำให้เสียเงิน เสียเวลา และมีความเสี่ยงต่อชีวิตและผลกระทบจากการใช้ยาเสพติด
9. ผู้ติดยาและสารเสพติดมีการเสพติดซ้ำหลังการรักษา ยังขาดการติดตามทางการแพทย์และการบูรณาการร่วมกับครอบครัว สังคม ชุมชน ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ผ่านการบำบัดรักษา
10. ระบบบริการของสถานบำบัดมีความหลากหลายส่งผลให้ เกิดช่องว่างในการเข้าถึงบริการ และเชื่อมโยงถึงการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง จนเกิดมาตรฐานและคุณภาพการบำบัดที่แตกต่างกัน จึงควรเน้นการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพิ่มการบูรณาการงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเพิ่มมาตรฐานการบำบัดรักษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ รวมถึงเพิ่มการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติด การปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อผู้เสพยาเสพติด รวมถึงการให้โอกาสและการยอมรับให้กลับเข้าสู่สังคมได้อย่างสมภาคภูมิ
11. การดำเนินงานในด้านการบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติดยังขาดการบูรณาการทั้งระดับหน่วยงาน และระดับนโยบาย มีหลายหน่วยงาน หลายระบบ แม้ว่าจะมีความร่วมมือกันดำเนินงานแต่ก็ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางเดียวกัน และบุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้ ขาดการประสานงาน ไม่มีความเชื่อมโยงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การคัดกรองกลุ่มเสพ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มติดระดับต่างๆ ส่งผลให้คุณภาพการบำบัดรักษาที่ผ่านมาให้ผลลัพธ์ที่ไม่ดีพอ

แนวทางการพัฒนาการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพปัญหายาเสพติด วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในลักษณะพหุปัจจัย ศึกษาปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบปัญหายาเสพติดทั้งด้านตัวคน ตัวยา และสภาพแวดล้อม ศึกษาความสัมพันธ์ของปัญหายาเสพติดกับปัญหาอื่นๆ
2. ติดตามพัฒนาการของปัญหายาเสพติดที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละห้วงเวลาโดยครอบคลุมทั้งพื้นที่ กลุ่มเป้าหมาย ยาเสพติด
3. พัฒนาองค์ความรู้ด้านระบาดวิทยา มีความต่อเนื่องในการทำวิจัยด้านระบาดวิทยา และเครื่องชี้วัดภาระโรค
4. มองภาพสถานการณ์ปัญหายาเสพติดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยการวิจัยเชิงอนาคต (future research)
5. ส่งเสริมการวิจัยทางคลินิกซึ่งด้านยาเสพติดยังขาดวิจัยทางคลินิกโดยเฉพาะการรักษาด้วยยา และการรักษาแบบใหม่ เช่น การผ่าตัด การใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากระตุ้นสมอง
6. วิเคราะห์สังเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยมาใช้ประโยชน์ ส่งเสริมให้นำผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์
7. พัฒนางานวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ นโยบายชาติ เช่น การนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ การลดอันตรายจากการใช้ยา เป็นต้น
8. พัฒนางานวิจัย ต้นทุนด้านเศรษฐศาสตร์ ค่าใช้จ่ายด้านสังคม ประสิทธิผลของการลงทุนด้านการรักษา
9. พัฒนาเครือข่ายวิชาการด้านยาเสพติด

เอกสารอ้างอิง (References)

1. กนิษฐา ไทยกล้า, กนก อุตวิชัย. ทบทวนองค์ความรู้เรื่อง ไอซ์ (Methamphetamine Hydrochloride). พิมพ์ครั้งที่ 2 : เชียงใหม่; 2556.
2. กนิษฐา ไทยกล้า, เกรียงไกร พึ่งเชื้อและสุชาดา ภัยหลีกลี้. 2559.รูปแบบการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและการได้รับบำบัดรักษาสารเสพติดของผู้ต้องขัง. ภาคีวิชาการสารเสพติด (ภวส)
3. กนิษฐา ไทยกล้า. 2553. การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเสพติดเพื่อความบันเทิงในเขตเมืองเชียงใหม่. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. กนิษฐา ไทยกล้าและคณะ. 2558. การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในภาคเหนือปีการศึกษา 2558. ภาคีวิชาการสารเสพติด (ภวส)
5. กนิษฐา ไทยกล้าและคณะ. 2556.รูปแบบการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและการได้รับบำบัดรักษาสารเสพติดของผู้ต้องขัง. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามสารเสพติด
6. กนิษฐา ไทยกล้าและคณะ. 2559.การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเสพติดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและเครือข่ายทางสังคมของเยาวชนนอกสถานศึกษาในปีพ.ศ. 2557-2558. ภาคีวิชาการสารเสพติด (ภวส)
7. กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน 2558.รายงานสถิติคดีประจำปี 2557.
8. กรมศิลปากร.2521. กฎหมายตราสามดวง. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ทหารผ่านศึก.
9. การปฏิบัติต่อผู้ต้องสงสัยว่ากระทำผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติดเพื่อเข้าสู่การบำบัดฟื้นฟูและการดูแลผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟู.ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติฉบับที่108/2557.<ระบบ online>แหล่งที่มา
10. แก้ไขเพิ่มเติมบัญชีท้ายประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ108/2557.คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 10/2561.<ระบบ online>แหล่งที่มา http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/097/49.PDF.
11. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.Thailand Medical Services Profile 2011-2014(กรมการแพทย์ 2554-2557)First Edition.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิสย์;2557.
12. กรมการแพทย์และศูนย์อำนวยการพลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติด. คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสุขภาพชุมชน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
13. ขนิษฐา กู้ศรีสกุล,พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์,ณัฐพัชร์ มรรคา,กนิษฐา บุญธรรมเจริญ.ภาระโรคจิตเวชและความผิดปกติของพฤติกรรมใช้สุราสารเสพติดในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557.วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2561;26(1)1-15.
14. คณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติด. สถานภาพการใช้สารเสพติดปี 2554. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด: กรุงเทพมหานคร; 2555.
15. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขายาและสารเสพติด. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขายาและสารเสพติด. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
16. คณะทำงานวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอการวางแผนด้านทรัพยากรภาพรวมประเทศไทย กรมสุขภาพจิต ธันวาคม พ.ศ. 2559 – เมษายน พ.ศ. 2560.ข้อมูลทรัพยากรบุคคลด้านสุขภาพจิตสำคัญของประเทศไทยปี พ.ศ. 2560
17. ทักษพล ธรรมรังสี, อรทัย วลีวงศ์. แอลกอฮอล์และโรคมะเร็ง ใน: สถานการณ์บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลกระทบในประเทศไทยปี 2556. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
18. เนตรนภา สังข์จันทร์, พัฒนา ราชวงศ์. การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการแก้ไขปัญหายาเสพติดในกลุ่มเด็กและเยาวชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวัดขวาง อำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดพิจิตร; 2555.
19. บุรณี กาญจนถวัลย์, อรรถพล สุคนธาภิรมย์, กฤตยากร แสงขาว, พรรณิภา สังข์ทอง. การศึกษาต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษายาเสพติด. รายงานวิจัย. 2550.
20. ปราณี สุทธิสุคนธ์, ดุษณี ดำมี, และเกรียงศักดิ์ซื่อ เลื่อม. 2551. เส้นทางเข้าสู่ยาเสพติดวัยรุ่นวัยเรียน.วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา2551;6 (2):143-150.
21. พรรณภา เรืองกิจ. ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกันต่อการใช้สารแอมเฟตามีนของนักเรียนวัยรุ่นจังหวัดปทุมธานี: ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมแบบไม่จับคู่. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต].กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2554.
22. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2560.<ระบบ online> แหล่งที่มา https://www.ryt9.com/s/tpd/2585733.
23. พันธ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์. โรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2552;17:129-148.

24. พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์, บุญศิริ จันศิริมงคล. บททบทวนวิชาการเรื่อง ประสิทธิผลการบำบัดรักษาปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
25. ภิรมย์ กมลรัตนกุล, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, สุรีรัตน์ งามเกียรติไพศาล. "การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาและการวิเคราะห์ความคุ้มทุน" ใน: พิเชฐ สัมปทานุกูล, บรรณาธิการ. หลักการทำวิจัยสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555; 143-156.
26. มานพ คณะโต, นสพร อนุสรณ์พาณิชกุลและ วรพล หนูนุ่น. เอกสารประมวลความรู้เรื่องไอซ์.เครื่องข่ายพัฒนาวิชาการและข้อมูลสารเสพติดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553. หน้า 15-25.
27. มานพ คณะโต. 2554. ประสิทธิผลการบำบัดสารระเหย. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
28. มานพ คณะโตและคณะ. 2557.การวิจัยเรื่องความเป็นไปได้ของนโยบายลดทอนการเป็นอาญา (Decriminalization) ของพืชกัญชา. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
29. มานพ คณะโตและคณะ. 2558.การวิจัยเอกสารนโยบายและการจัดการปัญหากัญชาในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษ. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
30. มานพ คณะโตและคณะ. 2559. รายงานผลการสำรวจครัวเรือนเพื่อคาดประมาณจำนวนประชากรผู้ใช้สารเสพติดของประเทศไทยปี 2559. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
31. มานพ คณะโตและคณะ. 2560.ข้อมูลสถานการณ์ปัญหายาเสพติดของกลุ่มแรงงาน. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
32. มานพ คณะโตและคณะ. 2561.การใช้ยาเสพติดด้วยวิธีฉีดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์
33. รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสอาเซียนด้านยาเสพติดครั้งที่ 35: วันที่ 1-4 กรกฎาคม 2557 ณ ประเทศฟิลิปปินส์.
34. รณชัย คงสกนธ์,เธียรชัย งามทิพย์วัฒนา.การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ถูกบำบัด ภายใต้พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545.กรุงเทพมหานคร :บริษัท เฮลธ์ เวิร์ค จำกัด.;2555
35. รวมกฎหมายยาเสพติด.พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 (แก้ไขล่าสุด พ.ศ.2560) และพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559.กองกฎหมาย สำนักงาน ป.ป.ส.กระทรวงยุติธรรม.
36. วิโรจน์ วีรชัย, อังกูร ภัทรากร, ล่ำซำ ลักขณาภิชนชัช, ฉวีวรรณ ปัญจบุศย์, นิภา กิมสูงเนิน, บรรณาธิการ. ตำราเวชศาสตร์การเสพติด (Textbook of Addiction Medicine). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
37. ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ, อุษณีย์ พึ่งปาน, จารุวัฒน์ บุษราคัมรุหะ. การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผลของระบบบำบัดรักษายาเสพติด. รายงานวิจัย. 2552.
38. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี้ และโรงพยาบาลธัญญารักษ์ภูมิภาค ทั้ง 6 แห่ง กรมการแพทย์ . Addiction Reform Paradigm shift in Addiction Treatment Concept กระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงของการดูแลผู้ที่มีปัญหาจากยาและสารเสพติดของประเทศไทย.
39. สถาบันธัญญารักษ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดแบบรอบด้านของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
40. สาวิตรี อัษณางค์กรชัยและคณะ. 2553.การเฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย. สงขลา: เครือข่ายวิชาการวิจัยและระบบข้อมูลด้านสารเสพติดในภาคใต้
41. สำนักกิจการในพระดำริพระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา. 2557.สถานการณ์ปัญหายาเสพติดและแนวโน้มปัญหาปีงบประมาณ 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม.
42. สำนักงาน ป.ป.ส. สังเคราะห์สถานการณ์สารเสพติด พ.ศ. 2545-2555. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ป.ป.ส.; 2555.
43. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2555 การดำเนินงาน ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี; 2555.
44. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. สถานการณ์ยาเสพติดและแนวโน้มของปัญหาประกอบการพัฒนายุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ; 2554.
45. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ.2552, 2556. กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี; 2556
46. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2557. กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี; 2560.

47. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2555.
48. สำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ฯ ตัวชี้วัด และแนวทางจัดทำข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557. นนทบุรี; 2556.
49. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการ; 22 พ.ย. 2555; กรุงเทพมหานคร. สำนักบริหารการสาธารณสุข; 2555 .
50. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2556. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
51. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2557. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
52. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2558. เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
53. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2559. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
54. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2560. เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
55. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต].ระบบรายงาน ระบบติดตามและเฝ้าระวังปัญหายาเสพติด (บสต.) ปี 2561. [เข้าถึงเมื่อ 23 มิ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.antidrug.moph.go.th.
56. สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, มานิต ศรีสุรภานนท์. การทบทวนองค์ความรู้เรื่อง การใช้ยาในการบำบัดรักษาผู้ติดสารเสพติดกลุ่มแอมเฟตามีน. เชียงใหม่: แผนงานวิชาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้เสพสารเสพติดในชุมชน; 2556.
57. สวัสดิ์ อุ่นใจและคณะ.2560. การใช้ยาและสารเสพติดหลายชนิดในผู้เข้ารับการบำบัดรักษายาเสพติดโรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน2560; 5(3):417-34.
58. Alcohol and drug use disorders: Global Health Estimates. WHO Forum on alcohol, drugs and addictive behaviours Enhancing public health actions through partnerships and collaboration.
59. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Text Revision (DSM-IV-TR). APA: Washington DC; 2000.
60. CSAT Publication No. 28-30. Rockville, MD: Center for Substance Abuse Treatment, Substance Abuse and Mental Health Services Administration; 2004.
61. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. New York: Biddles Ltd, Guildford and King s Lynn; 1994.
62. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. 2 nd ed. New York :Biddles Ltd, Guildford and King s Lynn; 2000.
63. Folland S, Goodman AC, Stano M. The economics of health and health care. Fifth ed. Pearson Prentice Hall: New Jersey; 2001.
64. Manop Kanato, Kitjawat Natawin, Poonrut Leyatikul. 2018. Metamphetamine use behaviour as risk factor for Psychosis. (in press)
65. Manop Kanato, Poonrut Leyatikul, Chuanpit Choomwattana et.al. (Eds.). 2017.ASEAN DRUG MONITORING REPORT 2016. Bangkok: ASEAN Narcotics Cooperation Center.
66. Rungsiya Wonguppa, Manop Kanato. 2018. The prevalence and associated factors of new psychoactive substance use: A 2016 Thailand national household survey. Addictive Behaviors Reports 2018; 7 (June 2018): 111-115
67. Somdet Kuapitak, Manop Kanato. 2018. Drug Use Situation in Secondary School Students, Kong District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. J Med Assoc Thai 2018; 101 (9): 1-8.

68. Suneerat Yangyuen, Manop Kanato, Udomsak Mahaweerawa. 2018. Associations of the Neighborhood Environment With Substance Use: A Cross-sectional Investigation Among Patients in Compulsory Drug Detention Centers in Thailand. JPrevMedPublicHealth2018;51:23-32.
69. Technical Report No. 23 National Drug and Alcohol Research Centre, Sydney. UNODC 2012 world drugs report, june 2012.
70. United Nations Office on Drugs and Crime.2018. World drug report 2018. Vienna: UNODC.
71. United Nations Office on Drugs and Crime.2013. The challenge ofnew psychoactive substances. Vienna: UNODC.
72. UNODC. world drugs report 2012. [Internet]. [Cited 2014 Dec 20]. Avalable from: http://www.unodc.org/documents/data-and-nalysis/WDR2012/WDR_2012_web_small.pdf
73. WHO. Global Report on NCD 2010. [Internet]. [Cited 2014 Feb 14]. Avalable from: http://www.who.int/chp/ncd_global_status_report/en/.
74. World health organization, Health risks :Mortality and burden of disease: Geneva; 2009
75. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision; 2006.

ภาคผนวก

ประเด็นควรทราบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติดในสถานการณ์ปัจจุบัน

ในการทำงานเกี่ยวกับการบำบัดรักษาผู้ติดสารเสพติดนั้น ประเด็นสำคัญหนึ่งที่ผู้ทำงานควรมีความรู้เบื้องต้นและมีความเข้าใจนั่นคือ ประเด็นเกี่ยวกับกฎหมาย ซึ่งในปัจจุบันได้มีการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดหลายฉบับ เพื่อให้กฎหมายมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ยาเสพติดในปัจจุบัน บทความนี้จึงได้รวบรวมประเด็นควรทราบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติดในสถานการณ์ปัจจุบันพอสังเขปดังนี้

พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 (แก้ไขล่าสุด พ.ศ. 2560)

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“ยาเสพติดให้โทษ” หมายความว่า สารเคมีหรือวัตถุชนิดใดๆ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าจะโดยรับประทาน ดม สูบ ฉีด หรือด้วยประการใดๆ แล้ว ทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจในลักษณะสำคัญ เช่น ต้องเพิ่มขนาดการเสพขึ้นเป็นลำดับ มีอาการถอนยาเมื่อขาดยามีความต้องการเสพทั้งทางร่างกายและจิตใจ อย่างรุนแรงตลอดเวลา และสุขภาพโดยทั่วไปจะทรุดโทรมลง กับให้รวมตลอดถึงพืชหรือส่วนของพืชที่เป็นหรือให้ผลผลิตเป็นยาเสพติดให้โทษ หรืออาจใช้ผลิตเป็นยาเสพติดให้โทษและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษด้วย ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาแต่ไม่ หมายความถึงยาสามัญประจำบ้านบางตำรับตามกฎหมายว่าด้วยยาที่มียาเสพติดให้โทษผสมอยู่

“ผลิต” หมายความว่า เพาะ ปลูก ทำ ผสม ปรุง แปรสภาพ เปลี่ยนรูป สังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ และให้หมายความรวมตลอดถึงการแบ่งบรรจุ หรือรวมบรรจุด้วย

“จำหน่าย” หมายความว่า ขาย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน ให้

“นำเข้า” หมายความว่า นำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักร

“ส่งออก” หมายความว่า นำหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร

“เสพ” หมายความว่า การรับยาเสพติดให้โทษเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด

“ติดยาเสพติดให้โทษ” หมายความว่า เสพเป็นประจำติดต่อกันและตกอยู่ในสภาพที่จำเป็นต้องพึ่งยาเสพติดให้โทษนั้น โดยสามารถตรวจพบสภาพเช่นว่านั้นได้ตามหลักวิชาการ

“หน่วยการใช้” หมายความว่า เม็ด ซอง ขวด หรือหน่วยอย่างอื่นที่ทำขึ้นโดยปกติสำหรับการใช้เสพหนึ่งครั้ง

“การบำบัดรักษา” หมายความว่าการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดให้โทษ ซึ่งรวมตลอดถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพและการติดตามผลหลังการบำบัดรักษาด้วย

“สถานพยาบาล” หมายความว่า โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานพักฟื้น หรือสถานที่อื่นใด เฉพาะที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นสถานที่ทำการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดให้โทษ

“เภสัชกร” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเภสัชกรรม

“ตำรับยา” หมายความว่า สูตรของสิ่งปรุงไม่ว่าจะมีรูปลักษณะใดที่มียาเสพติดให้โทษรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ รวมทั้งยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นวัตถุสำเร็จรูปทางเภสัชกรรมซึ่งพร้อมที่จะนำไปใช้แก่คนหรือสัตว์ได้

“ข้อความ” หมายความรวมถึงการกระทำให้ปรากฏด้วยตัวอักษร ภาพ ภาพยนตร์แสง เสียง เครื่องหมายหรือการกระทำอย่างใดๆ ที่ทำให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจความหมายได้

“โฆษณา” หมายความรวมถึงกระทำการไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ ให้ประชาชนเห็นหรือทราบข้อความเพื่อประโยชน์ในทางการค้า แต่ไม่หมายความรวมถึงเอกสารทางวิชาการหรือตำราที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน

“ผู้รับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้อนุญาต” หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัตินี้

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“เลขาธิการ” หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 7 ยาเสพติดให้โทษแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

(1) ประเภท 1 ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรง เช่น เฮโรอีน (heroin)

(2) ประเภท 2 ยาเสพติดให้โทษทั่วไป เช่น มอร์ฟีน (morphine) โคคาอีน (cocaine) โคเดอีน (codeine) ฝิ่นยา (medicinal opium)

(3) ประเภท 3 ยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นตำรับยา และมียาเสพติดให้โทษในประเภท 2 ผสมอยู่ด้วยตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(4) ประเภท 4 สารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษประเภท 1 หรือประเภท 2 เช่น อาเซติคแอนไฮไดรด์ (acetic anhydride) อาเซติลคลอไรด์ (acetyl chloride)

(5) ประเภท 5 ยาเสพติดให้โทษที่มิได้เข้าอยู่ในประเภท 1 ถึงประเภท 4 เช่น กัญชาพืชกระท่อม

ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศระบุชื่อยาเสพติดให้โทษตามมาตรา 8 (1) เพื่อประโยชน์แห่งมาตรานี้ คำว่า ฝิ่นยา (medicinal opium) หมายถึง ฝิ่นที่ได้ผ่านกรรมวิธีปรุงแต่งโดยมีความมุ่งหมายเพื่อใช้ในทางยา

พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“วัตถุออกฤทธิ์” หมายความว่า วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่เป็นสิ่งธรรมชาติ หรือที่ได้จากสิ่งธรรมชาติ หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่เป็นวัตถุสังเคราะห์ ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

“วัตถุตำรับ” หมายความว่า สิ่งปรุงไม่ว่าจะมีรูปลักษณะใดที่มีวัตถุออกฤทธิ์รวมอยู่ด้วยทั้งนี้ รวมทั้งวัตถุออกฤทธิ์ที่มีลักษณะเป็นวัตถุสำเร็จรูปทางเภสัชกรรมซึ่งพร้อมที่จะนำไปใช้แก่คนหรือสัตว์ได้

“วัตถุตำรับยกเว้น” หมายความว่า วัตถุตำรับที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดให้ได้รับการยกเว้นจากมาตรการควบคุมบางประการสำหรับวัตถุออกฤทธิ์ที่มีอยู่ในวัตถุตำรับนั้น

“ฉลาก” หมายความว่า รูป รอยประดิษฐ์ เครื่องหมายหรือข้อความใดๆ ซึ่งแสดงไว้ที่ภาชนะหรือหีบห่อบรรจุวัตถุออกฤทธิ์

“เอกสารกำกับวัตถุออกฤทธิ์” หมายความว่า กระดาษหรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏความหมายด้วยรูป รอยประดิษฐ์ เครื่องหมายหรือข้อความใดๆ อันเกี่ยวกับวัตถุออกฤทธิ์ ซึ่งสอดแทรกหรือรวมไว้กับภาชนะหรือหีบห่อบรรจุวัตถุออกฤทธิ์

“ผลิต” หมายความว่า ทำ ผสม ปรุง แปรสภาพ เปลี่ยนรูป สังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ เพาะ หรือปลูกเฉพาะพืชที่เป็นวัตถุออกฤทธิ์ และให้หมายความรวมถึงการแบ่งบรรจุ หรือรวมบรรจุด้วย

“ขาย” หมายความว่า จำหน่าย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน ให้ ส่งมอบหรือมีไว้เพื่อขาย

“นำเข้า” หมายความว่า นำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักร

“ส่งออก” หมายความว่า นำหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

“นำผ่าน” หมายความว่า นำหรือส่งผ่านราชอาณาจักร แต่ไม่รวมถึงการนำหรือส่งวัตถุออกฤทธิ์ผ่านราชอาณาจักรโดยมิได้มีการขนถ่ายออกจากอากาศยานที่ใช้ในการขนส่งสาธารณะระหว่างประเทศ

“เสพ” หมายความว่า การรับวัตถุออกฤทธิ์เข้าสู่ร่างกายโดยรู้อยู่ว่าเป็นวัตถุออกฤทธิ์ไม่ว่าด้วยวิธีใด

“ติดวัตถุออกฤทธิ์” หมายความว่า เสพวัตถุออกฤทธิ์เป็นประจำติดต่อกันจนตกอยู่ในสภาพที่จำเป็นต้องพึ่งวัตถุออกฤทธิ์นั้น โดยสามารถตรวจพบสภาพเช่นว่านั้นได้ตามหลักวิชาการ

“การบำบัดรักษา” หมายความว่า การบำบัดรักษาผู้ติดวัตถุออกฤทธิ์ซึ่งรวมตลอดถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพและการติดตามผลภายหลังการบำบัดรักษาด้วย

“สถานพยาบาล” หมายความว่า โรงพยาบาล สถานพยาบาล สถานพักฟื้นหรือสถานที่อื่นใดที่ให้การบำบัดรักษาผู้เสพหรือผู้ติดวัตถุออกฤทธิ์ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

“สถานที่” หมายความว่า อาคารหรือส่วนของอาคาร และให้หมายความรวมถึงบริเวณของอาคารนั้น

“เภสัชกร” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเภสัชกรรม

“ข้อความ” หมายความว่า เรื่องราวหรือข้อเท็จจริงไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของตัวอักษร ภาพ ภาพยนตร์ แสง เสียงหรือเครื่องหมาย และให้หมายความรวมถึงการกระทำใดๆ ให้ปรากฏด้วยสิ่งนั้นอันทำให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจความหมายได้

“โฆษณา” หมายความว่า การเผยแพร่หรือการสื่อความหมายไม่ว่ากระทำโดยวิธีใดๆ ให้ประชาชนเห็นหรือทราบข้อความเพื่อประโยชน์ในทางการค้า แต่ไม่รวมถึงเอกสารทางวิชาการหรือตำราที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และหน่วยงานอื่นของรัฐ

“ผู้รับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้รับใบอนุญาต ให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งนิติบุคคลแต่งตั้งให้เป็นผู้ดำเนินกิจการเกี่ยวกับวัตถุออกฤทธิ์ด้วย

“ผู้อนุญาต” หมายความว่า

(1) เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา นอกจากการอนุญาตใน (2)

(2) ผู้ว่าราชการจังหวัดในจังหวัดอื่นนอกจากกรุงเทพมหานคร หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการจังหวัดนั้น เฉพาะสำหรับการอนุญาตให้ขายวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ประเภท 3 หรือประเภท 4 การสั่งพักใช้ใบอนุญาต และการเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว ในจังหวัดที่อยู่ในเขตอำนาจ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“เลขาธิการ” หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 7 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการมีอำนาจประกาศกำหนดในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(1) ระบุชื่อและจัดแบ่งประเภทวัตถุออกฤทธิ์ว่าวัตถุออกฤทธิ์อยู่ในประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(ก) ประเภท 1 วัตถุออกฤทธิ์ที่ไม่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้ หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดสูง

(ข) ประเภท 2 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้ หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดสูง

(ค) ประเภท 3 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้ หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิด

(ง) ประเภท 4 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้ หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดน้อยกว่าประเภท 3

(2) กำหนดมาตรฐานว่าด้วยปริมาณ ส่วนประกอบ คุณภาพ ความบริสุทธิ์หรือลักษณะอื่นของวัตถุออกฤทธิ์ตลอดจนการบรรจุและการเก็บรักษาวัตถุออกฤทธิ์ตาม (1)

(3) เพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทวัตถุออกฤทธิ์ตาม (1)

(4) ระบุชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ห้ามผลิต ขาย นำเข้า ส่งออก นำผ่านหรือมีไว้ในครอบครอง

(5) ระบุชื่อวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ซึ่งอนุญาตให้ผลิตเพื่อส่งออกและส่งออกได้

(6) ระบุชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ต้องมีคำเตือนหรือข้อควรระวัง และข้อความของคำเตือนหรือข้อควรระวังให้ผู้ใช้ระมัดระวังตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้

(7) ระบุชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ต้องแจ้งกำหนดการสิ้นอายุไว้ในฉลาก

(8) เพิกถอนทะเบียนวัตถุตำรับ ระบุวัตถุตำรับให้เป็นวัตถุตำรับยกเว้น และเพิกถอนวัตถุตำรับยกเว้น

(9) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดปริมาณวัตถุออกฤทธิ์ที่ผู้อนุญาตจะอนุญาตให้ผลิต ขาย นำเข้าหรือมีไว้ในครอบครอง

(10) กำหนดปริมาณวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 3 หรือประเภท 4 ที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมหรือผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งมีไว้ในครอบครองได้ตามมาตรา 90

(11) ระบุชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ประเทศหนึ่งประเทศใดห้ามนำเข้าตามมาตรา 111

(12) กำหนดสถานที่แห่ง ใดในราชอาณาจักรให้เป็นด่านตรวจสอบวัตถุออกฤทธิ์ที่นำเข้าส่งออก หรือนำผ่าน

(13) ระบุหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 21 (2) มาตรา 47 วรรคหนึ่ง มาตรา 89 (3) และมาตรา 97 วรรคหนึ่ง

(14) กำหนดสถานพยาบาลตามพระราชบัญญัตินี้

(15) กำหนดระเบียบข้อบังคับเพื่อควบคุมการบำบัดรักษาและระเบียบวินัยสำหรับสถานพยาบาล

ตารางที่ 10.23 สรุปบทกำหนดโทษเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ

ข้อหา	ยาเสพติดให้โทษประเภท 1	ยาเสพติดให้โทษประเภท 2
ผลิต นำเข้า ส่งออก	- จำคุกตลอดชีวิต (ม.65ว.1) - ถ้ากระทำเพื่อจำหน่าย ประหารชีวิต (ม.65ว.2) - คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ 20 กรัม ขึ้นไป ถือว่ากระทำเพื่อจำหน่าย (ม.15)	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000 บาท (ม.68) - ถ้าเป็นมอร์ฟีน ฝิ่น หรือโคคาอีน จำคุก 20 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 200,000-500,000 บาท (ม.68)
จำหน่ายครอบครองเพื่อจำหน่าย	- คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ไม่เกิน 100 กรัมจำคุก 5 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 50,000-500,000 บาท (ม.66ว.1) - คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์เกิน 100 กรัม จำคุกตลอดชีวิต หรือประหารชีวิต (ม.66ว.2)	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.69ว.2) - ถ้าเป็นมอร์ฟีน ฝิ่น หรือโคคาอีน คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ไม่เกิน 100 กรัม จำคุก 3-20 ปี และปรับ 30,000-200,000 บาท ถ้าคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์เกินกว่า 100 กรัม จำคุก 5 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 50,000-500,000 บาท (ม.69ว.4)
ครอบครอง	- คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ไม่ถึง 20 กรัม จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000บาท (ม.67) - คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ 20 กรัมขึ้นไป ถือว่าครอบครองเพื่อจำหน่าย (ม.15)	- คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ไม่เกิน 100 กรัม จำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 50,000 บาท (ม.69ว.1) - คำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ 100 กรัม ขึ้นไป ถือว่าครอบครองเพื่อจำหน่าย (ม.17)
เสพ	- จำคุก 6 เดือน ถึง 10 ปีและปรับ 5,000-100,000 บาท (ม.91)	- จำคุก 6 เดือน ถึง 10 ปีและปรับ 5,000-100,000 บาท (ม.91)
ใช้อุบายหลอกลวง ขู่เข็ญ ใช้กำลังประทุษร้ายฯ	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - กระทำโดยมีอาวุธหรือร่วมกัน 2 คนขึ้นไป จำคุก 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท -ถ้ากระทำต่อหญิงหรือต่อผู้ยังไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - กระทำโดยมีอาวุธหรือร่วมกัน 2 คนขึ้นไป จำคุก 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท -ถ้ากระทำต่อหญิงหรือต่อผู้ยังไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท
ข้อหา	ยาเสพติดให้โทษประเภท 1	ยาเสพติดให้โทษประเภท 2
ให้ผู้อื่นเสพ	- ถ้าเป็นมอร์ฟีน หรือโคคาอีน ระวางโทษเพิ่มกึ่งหนึ่ง (ม.93ว.4) - ถ้าเป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 1 ต้องระวางโทษเป็น 2 เท่า และถ้าเป็นการกระทำต่อหญิงหรือบุคคลซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องระวางโทษประหารชีวิต (ม.93ว.5)	- ถ้าเป็นมอร์ฟีน หรือโคคาอีน ระวางโทษเพิ่มกึ่งหนึ่ง (ม.93ว.4) - ถ้าเป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 1 ต้องระวางโทษเป็น 2 เท่า และถ้าเป็นการกระทำต่อหญิงหรือบุคคลซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องระวางโทษประหารชีวิต (ม.93ว.5)
ยุยงส่งเสริมให้ผู้อื่นเสพ	- จำคุก 1-5 ปี และปรับ 10,000-50,000 บาท (ม.93ทวิ)	- จำคุก 1-5 ปี และปรับ 10,000-50,000 บาท (ม.93ทวิ)
ข้อหา	ยาเสพติดให้โทษประเภท 3	ยาเสพติดให้โทษประเภท 4
ผลิตนำเข้า	- จำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 30,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (ม.70)	- จำคุกตั้งแต่ 1-10ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.73)
ส่งออกจำหน่าย	- จำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (ม.71)	- จำคุกตั้งแต่ 1-10ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.73)
ครอบครองเพื่อจำหน่าย	-	-จำคุกตั้งแต่1-10ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.74ว.2)

ตารางที่ 10.23 สรุปบทกำหนดโทษเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ (ต่อ)

ข้อหา	ยาเสพติดให้โทษประเภท 1	ยาเสพติดให้โทษประเภท 2
ครอบครอง	-	- จำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 50,000 บาท (ม.74) - ถ้า 10 กก.ขึ้นไป ถือว่าครอบครองเพื่อจำหน่าย (ม.26ว.2)
เสพ	-	-
ใช้อุบายหลอกลวง ขู่เข็ญ ใช้กำลังประทุษร้ายฯ ให้ผู้อื่นเสพ	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - ถ้ากระทำโดยมีอาวุธหรือร่วมกัน 2 คนขึ้นไป จำคุก 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท (ม.93ว.2) - ถ้ากระทำผิดต่อหญิงหรือต่อผู้ไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท (ม.93ว.3)	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - ถ้ากระทำโดยมีอาวุธหรือร่วมกัน 2 คนขึ้นไป จำคุก 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท (ม.93ว.2) - ถ้ากระทำผิดต่อหญิงหรือต่อผู้ไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท (ม.93ว.3)
ข้อหา	ยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ไม่รวมพืชกระท่อม	ยาเสพติดให้โทษประเภท 5 เฉพาะพืชกระท่อม
ผลิตนำเข้า ส่งออก จำหน่าย	- จำคุกตั้งแต่ 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท (ม.75ว.1)	- จำคุกไม่เกิน 2 ปี และปรับไม่เกิน 20,000 บาท (ม.75ว.2)
ครอบครองเพื่อจำหน่าย	- จำคุกตั้งแต่ 2-15 ปี และปรับ 20,000-150,000 บาท (ม.76ว.2)	- จำคุกไม่เกิน 2 ปี และปรับไม่เกิน 20,000 บาท (ม.76ว.4)
ครอบครอง	- จำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 50,000 บาท (ม.76ว.1) - ถ้า 10 กก.ขึ้นไป ถือว่าครอบครองเพื่อจำหน่าย (ม.26ว.2)	- จำคุกไม่เกิน 1 ปี และปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (ม.76ว.3) - ถ้า 10 กก.ขึ้นไป ถือว่าครอบครองเพื่อจำหน่าย (ม.26ว.2)
เสพ	- จำคุกไม่เกิน 1 ปี และปรับไม่เกิน 10,000 บาท (ม.92ว.1)	- จำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 1,000 บาท (ม.92ว.2)
ใช้อุบายหลอกลวง ขู่เข็ญ ใช้กำลังประทุษร้ายฯ ให้ผู้อื่นเสพ	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - ถ้ากระทำต่อหญิงหรือต่อผู้ไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท	- จำคุก 1-10 ปี และปรับ 10,000-100,000 บาท (ม.93) - ถ้ากระทำต่อหญิงหรือต่อผู้ไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดอาญา หรือเพื่อประโยชน์ในการกระทำความผิดอาญา จำคุก 3 ปี ถึงตลอดชีวิต และปรับ 30,000-500,000 บาท
ยุยงส่งเสริม ให้ผู้อื่นเสพ	- จำคุกไม่เกิน 1 ปี และปรับไม่เกิน 10,000 บาท (ม.93ทวิ ว.2)	- จำคุกไม่เกิน 1 ปี และปรับไม่เกิน 10,000 บาท (ม.93ทวิ ว.2)

แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ

ราชกิจจานุเบกษาเผยแพร่พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร ให้ไว้ ณ วันที่ 14 มกราคม ปี 2560 เป็นปีที่ 2 ในรัชกาลปัจจุบัน สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร มีพระราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา 3 ให้ยกเลิกความในวรรคสามของมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และให้ใช้ ความต่อไปนี้แทน

“การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ตามปริมาณ ดังต่อไปนี้ ให้สันนิษฐานว่าเป็นการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย

(1) เด็กซ์โตรไลเซอร์ไยด์ หรือ แอลเอสดี มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่ศูนย์จุดเจ็ดห้า (0.75) มิลลิกรัมขึ้นไป หรือมียาเสพติดที่มีสารดังกล่าวผสมอยู่จำนวนสิบห้าหน่วยการใช้ขึ้นไปหรือมีน้ำหนักสุทธิ ตั้งแต่สามร้อย มิลลิกรัม (300) ขึ้นไป

(2) แอมเฟตามีนหรืออนุพันธ์แอมเฟตามีน มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่สามร้อยเจ็ดสิบห้า มิลลิกรัม (375) ขึ้นไป หรือมียาเสพติดที่มีสารดังกล่าวผสมอยู่จำนวนสิบห้าหน่วยการใช้ขึ้นไปหรือ มีน้ำหนักสุทธิตั้งแต่หนึ่งจุดห้ากรัมขึ้นไป

(3) ยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 นอกจาก (1) และ (2) มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ ตั้งแต่สามกรัม (300) ขึ้นไป”

มาตรา 4 ให้ยกเลิกความในวรรคสองของมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “การมียาเสพติดให้โทษในประเภท 2 ไว้ในครอบครองคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ได้ตั้งแต่หนึ่งร้อย (100) กรัมขึ้นไป ให้สันนิษฐานว่ามีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย”

มาตรา 5 ให้ยกเลิกความในวรรคสองของมาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “การมียาเสพติดให้โทษในประเภท 4 หรือในประเภท 5 ไว้ในครอบครองมีปริมาณตั้งแต่ สิบกิโลกรัมขึ้นไป ให้สันนิษฐานว่ามีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย”

มาตรา 6 ให้ยกเลิกความในมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา 65 ผู้ใดผลิต นำเข้า หรือส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 15 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อจำหน่าย ต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหารชีวิต ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการผลิตโดยการแบ่งบรรจุ หรือรวมบรรจุ ต้องระวางโทษ จำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงสิบห้าปี หรือปรับตั้งแต่แปดหมื่นบาทถึงสามแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคสาม เป็นการกระทำเพื่อจำหน่าย ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปี ถึงจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงห้าล้านบาท”

มาตรา 7 ให้ยกเลิกความในมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “มาตรา 67 ผู้ใดมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 โดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

มาตรา 8 บทบัญญัติมาตรา 15 วรรคสาม มาตรา 17 วรรคสอง และมาตรา 26 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ ไม่ให้ใช้บังคับแก่คดีที่ศาลชั้นต้นมีคำพิพากษาแล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และให้นำกฎหมาย ซึ่งใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้ บังคับ บังคับแก่คดีดังกล่าวต่อไปจนกว่าคดีถึงที่สุด คดีซึ่งค้างพิจารณาอยู่ในศาลชั้นต้นในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ถ้าคู่ความฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายยื่นคำแถลงขอสืบพยานหลักฐานเพิ่มเติมว่าการกระทำของจำเลยเป็นการกระทำ เพื่อจำหน่ายหรือไม่ ก็ให้ศาลสืบพยานหลักฐานเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

มาตรา 9 ในกรณีที่ศาลพิพากษาลงโทษผู้กระทำความผิดตามมาตรา 65 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และคดีถึงที่สุดแล้ว ถ้าผู้กระทำความผิดยังไม่ได้รับโทษหรือกำลังรับโทษอยู่ เมื่อความปรากฏแก่ศาล หรือเมื่อผู้กระทำความผิด ผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้นั้น ผู้อนุบาลของผู้นั้นหรือพนักงานอัยการร้องขอให้ศาลชั้นต้นที่พิพากษาคดีนั้นมีอำนาจกำหนดโทษใหม่ตามมาตรา 65 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ ในการที่ศาลจะกำหนดโทษใหม่นี้ ให้ศาลมีอำนาจไต่สวน

ผู้ที่เกี่ยวข้องตามที่เห็นว่าจำเป็น ถ้าปรากฏว่า ผู้กระทำความผิดได้รับโทษมาบ้างแล้ว และศาลเห็นเป็นการสมควรศาลจะรอการลงโทษที่เหลืออยู่หรือจะปล่อยผู้กระทำความผิดไปก็ได้

มาตรา 10 ให้ประธานศาลฎีกา นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของตน

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่กฎหมายปัจจุบันมีบทบัญญัติบางส่วนที่กำหนดว่าบุคคลใดซึ่งกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ประเภท 2 ประเภท 4 และประเภท 5 โดยมียาเสพติดให้โทษเกินปริมาณที่กำหนดไว้ ให้ถือเป็นเด็ดขาดว่าผู้นั้นกระทำเพื่อจำหน่าย โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้พิจารณาจากพฤติการณ์ หรือคำนึงถึงเจตนาที่แท้จริงของผู้กระทำความผิดและไม่ได้ให้สิทธิ ผู้ต้องหาหรือจำเลยในการพิสูจน์ความจริงในคดี สมควรแก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติดังกล่าวให้มีลักษณะเป็นเพียง ข้อสันนิษฐาน เพื่อให้ผู้ต้องหาหรือจำเลยมีโอกาสพิสูจน์ความจริงได้ นอกจากนี้ อัตราโทษสำหรับความผิดเกี่ยวกับ การผลิต นำเข้า หรือส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ที่กำหนดโทษให้จำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่ หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหารชีวิต ยังไม่เหมาะสม สมควรแก้ไขปรับปรุงบทกำหนดโทษดังกล่าว เพื่อให้การลงโทษผู้กระทำความผิดมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

สรุปประเด็นคำสั่ง คสช. 108/ 2557

ประกาศ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 107/2557 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2557 เรื่อง การปฏิบัติต่อผู้ต้องสงสัยว่ากระทำผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด เพื่อเข้าสู่การบำบัดฟื้นฟูและการดูแลผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟู

เจตนารมณ์

- ด้วยข้อยืนยันทางการแพทย์ว่า ผู้เสพยาเสพติดจะทำให้เป็นโรคสมองติดยา จึงควรให้โอกาสผู้เสพติดเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูโดยความยินยอม
- เพื่อให้ผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติดได้มีโอกาสเข้ารับ การบำบัดฟื้นฟู โดยไม่ถือว่าเป็นความผิดทางกฎหมาย
- เพื่อให้ผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติดเหล่านั้นได้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูฯ โดยเร็วก่อนที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม
- เพื่อให้ผู้เสพ/ ผู้ติดยาเสพติดกลับฟื้นคืนสภาพจากการเสพติด และสามารถกลับไปใช้ชีวิตในครอบครัว ชุมชนได้อย่างปกติ

การส่งผู้ต้องสงสัยว่ากระทำความผิดฐานเสพยาเสพติด หรือเสพและมียาเสพติดไว้ในครอบครองมีองค์ประกอบดังนี้

- ตรวจปัสสาวะพบยาเสพติด หรือมียาเสพติดไว้ในครอบครองไม่เกินจำนวนที่ระบุในท้ายคำสั่ง
- ไม่ถูกดำเนินคดีในความผิดอื่นที่มีโทษจำคุก
- ไม่มีพฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้อื่นหรือสังคม (เป็นการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ตำรวจต้องพึงระวังอาจมีข้อโต้แย้ง หรือมีข้อร้องเรียนภายหลัง)
- ยินยอมเข้ารับการบำบัดฟื้นฟู หากไม่ยินยอมให้ดำเนินคดีตามปกติ

แนวทางการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

- การดำเนินการตามคำสั่งต้องลงบันทึกประจำวันทุกครั้ง โดยให้ปรากฏรายละเอียดตามองค์ประกอบข้างต้น
- มียาเสพติดของกลางหรือไม่ เข้าบำบัดแล้วกี่ครั้ง สมัครใจหรือไม่
- กรณีตรวจพบผู้เสพที่จังหวัดหนึ่งแต่มีภูมิลำเนาหรือพักอาศัยอีกจังหวัดหนึ่ง ผู้เสพสามารถเลือกได้ว่าจะเข้ารับบำบัดที่ศูนย์ ณ อำเภอใด
- กรณีตรวจพบผู้เสพเป็นชาวต่างชาติ ให้ดำเนินการเข้าศูนย์คัดกรองเช่นกัน ยกเว้นผู้เข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย
- กรณีจับกุมพร้อมยาเสพติดแต่ไม่เกินปริมาณที่กำหนด ให้ส่งผู้เสพเข้าศูนย์บำบัด และให้พนักงานสอบสวนส่งยาเสพติดตรวจวิเคราะห์ที่สถานตรวจพิสูจน์
- กรณีข้อหาเสพขณะขับขี่ให้ดำเนินคดีตามปกติ
- กรณีเข้าศูนย์บำบัดมาแล้ว 5 ครั้ง ให้ดำเนินคดีตามปกติ

แบบฟอร์มและการรายงาน (ด้านการนำเข้าบำบัด)

บ.108-2557-1 (แก้ไขเพิ่มเติม) บันทึกผลการตรวจปัสสาวะ

บ.108-2557-2 การยินยอมเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูฯ

บ.108-2557-3 (แบบ ก) บันทึกการส่งมอบและรับมอบสิ่งของต้องสงสัยว่าเป็นยาเสพติด

การส่งมอบและรับมอบสิ่งของต้องสงสัยว่าเป็นยาเสพติด เพื่อตรวจพิสูจน์ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อให้การดำเนินงานของกรมที่เกี่ยวข้องด้านการบำบัดและแก้ไขปัญหายาเสพติด สอดคล้องกับนโยบายของ รัฐบาล และสามารถจำแนกผลการปฏิบัติงานว่าสนับสนุนด้านการฟื้นฟูบำบัด หรือสนับสนุนด้านการ ปราบปราม

กรณีดำเนินการตามปกติ ขอให้ใช้แบบฟอร์มตามเดิม

กรณีดำเนินการตามคำสั่ง คสช. 108/2557 แบบฟอร์ม บ.108-2557-3 (แบบ ก-ค)

เมื่อรับสิ่งของต้องสงสัยว่าเป็นยาเสพติดที่จัดส่งมาแล้วจะดำเนินการตามนี้

1) ตรวจพิสูจน์ว่าเป็นยาเสพติดหรือไม่ เป็นยาเสพติดประเภทใด และชนิดใด ด้วยวิธีคุณภาพวิเคราะห์

2) เมื่อได้ทำการตรวจพิสูจน์แล้ว ให้สถานตรวจพิสูจน์รายงานผลการตรวจพิสูจน์ให้ส่วนราชการผู้นำส่งทราบภายในกำหนด 15 วัน นับแต่วันที่สถานตรวจพิสูจน์ได้รับหนังสือนำส่งสิ่งของต้องสงสัยว่าเป็นยาเสพติดเพื่อตรวจพิสูจน์ โดยดำเนินการออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์ ดังนี้

2.1) กรณีเป็นยาเสพติดตามบัญชีท้ายประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 108/2557 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2557 ให้สถานตรวจพิสูจน์ออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์ตามแบบ บ.108-2557-3 แบบ ง.

2.2) กรณีพบว่าเป็นยาเสพติด แต่ไม่ใช่ยาเสพติดตามลักษณะ ชนิด และประเภทที่กำหนด หรือเป็นยาเสพติดที่มีปริมาณหรือน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนดตามบัญชีท้ายประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 108/2557 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2557 ให้สถานตรวจพิสูจน์ออกรายงานผลการตรวจ พิสูจน์ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจับ ยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ. 2557

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 10/2561
เรื่องแก้ไขเพิ่มเติมบัญชีท้ายประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 108/2557

หลังพบว่าปัจจุบันได้ปรากฏว่ามีการนำวัตถุออกฤทธิ์บางประเภทตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทมาใช้ในการเสพกันเป็นวงกว้าง ขณะที่วัตถุออกฤทธิ์ดังกล่าวมิได้ถูกกำหนดไว้ในบัญชีท้ายประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ด้วยเหตุนี้หากผู้เสพวัตถุออกฤทธิ์โดยเฉพาะผู้เสพที่เป็นเด็กและเยาวชนเป็นผู้ต้องสงสัยว่ากระทำความผิดฐานเสพยาเสพติด หรือเสพและมียาเสพติดไว้ในครอบครอง ได้เสพหรือมีวัตถุออกฤทธิ์นี้ในปริมาณที่ไม่มากเกินกว่าที่กำหนดไว้ กรณีเช่นนี้จะไม่สามารถนำมาตรการทางเลือกในการบำบัดฟื้นฟูมาใช้แทนการลงโทษหรือการดำเนินคดีได้ แม้ผู้เสพจะมีความสมัครใจเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูก็ตาม จึงจำเป็นต้องแก้ไขเพิ่มเติมบัญชีท้ายประกาศ คสช. ที่ 108/2557 เพื่อให้การดำเนินการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดเป็นไปโดยเหมาะสม มีมาตรการทางเลือกที่ได้สัดส่วนกับการกระทำความผิด อันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขเยียวยา บำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้เสพ ดังนั้น หัวหน้าคสช. จึงอาศัยอำนาจรัฐธรรมนูญประกอบกับ มาตรา 44 ของรัฐธรรมนูญปี 2557 ให้เพิ่มวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ได้แก่ คีตามีน เป็นยาเสพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ และให้รวมถึงวัตถุที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น แต่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีอย่างเดียวกันกับยาเสพติดให้โทษหรือวัตถุออกฤทธิ์ดังกล่าวและเกลือใดๆ ของยาเสพติดให้โทษหรือวัตถุออกฤทธิ์ดังกล่าวด้วย ในบัญชียาเสพติดท้ายประกาศคสช.ฉบับที่ 108/2557 ทั้งนี้ คำสั่งนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

แผนงานวิจัยด้านยาเสพติด 5 ปี (research mapping)

ด้านการบำบัด

1. มีงานวิจัยด้านการบำบัดรักษาที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการบำบัดรักษาได้ทั้งประเทศและเกิดการพัฒนาระบบบริการบำบัด
2. มีการวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงานในระดับประเทศ
3. มีงานวิจัยประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์/ ประเมินผลการบำบัดรักษา
4. เป็นงานวิจัยที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
5. ได้นวัตกรรมใหม่ๆ

6. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน
7. เป็นฐานข้อมูลงานวิจัย
8. สร้าง best practice, องค์ความรู้ใหม่ที่มี evidence-based practice
9. สร้างเครือข่ายระบบบริการ

ด้านชุมชน

1. สร้างความเข้มแข็ง/ ส่วนร่วมให้กับเครือข่ายชุมชน
2. ได้รูปแบบการบำบัดในชุมชน
3. วิจัยในรูปแบบการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (participation action research)

ด้านอาเซียน

1. มีการแลกเปลี่ยนฐานข้อมูลในด้านต่างๆ เช่น การแพร่ระบาดของยาเสพติด การป้องกันปราบปราม และการบำบัดรักษากับประเทศในอาเซียน
2. มีการวิจัยร่วมกันระหว่างประเทศในอาเซียน
3. เกิดระบบเครือข่าย/ การรับ-ส่งต่อ ในการดูแลบำบัดรักษาระหว่างประเทศ
4. ได้พัฒนาบุคลากรโดยมีความร่วมมือในการวิจัยระหว่างประเทศ ASEAN

ด้านอื่นๆ

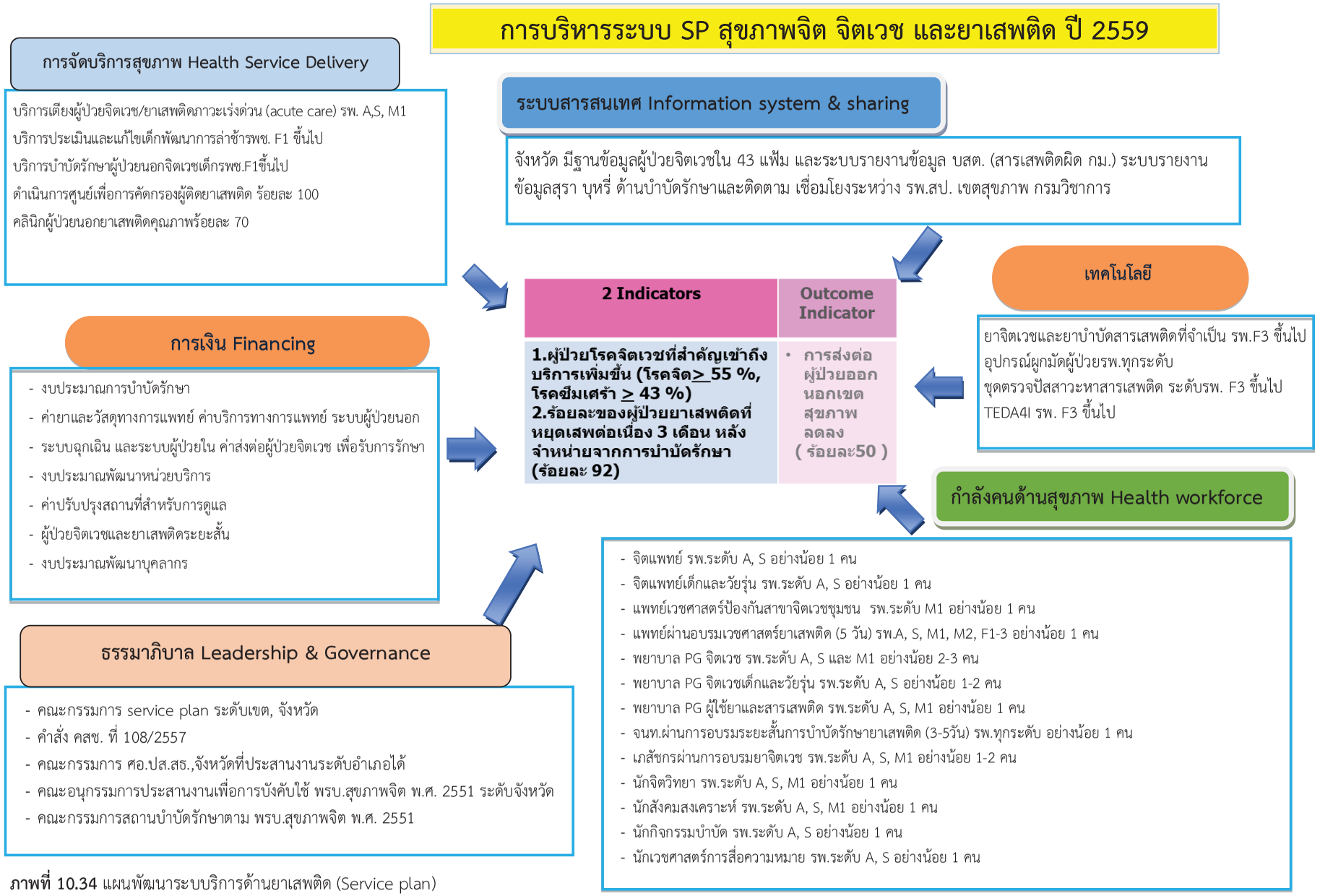
1. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหาร
2. ค้นหาคำตอบเพื่อตอบในสิ่ง/ข้อสงสัยของผู้บริหาร/องค์กร
3. มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (sharing knowledge) เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ
4. สามารถตอบสนองเชิงนโยบายของประเทศ
5. เพื่อให้ประชาชนอยู่ดีมีสุขภาพแข็งแรง พึ่งพาตัวเองได้
6. สร้างกลยุทธ์ระหว่างประเทศ

ตารางที่ 10.24 บทเรียนรู้ของการวิจัยที่ผ่านมา

ด้านบวก	ด้านลบ
1. ผู้วิจัยได้แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์/ ทักษะ	1. งานวิจัยล้าสมัย ไม่ทันต่อสถานการณ์
2. ได้ความรู้/ คำตอบที่ต้องการ	2. ขาดการวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ
3. มีผู้วิจัยหน้าใหม่เกิดขึ้นและได้เรียนต่อในระดับสูงขึ้น	3. งานวิจัยดำเนินการแบบแยกส่วนไม่ต่อเนื่อง ไม่เห็นภาพรวม
4. ได้เครือข่ายทางวิชาการ	4. นำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย
5. มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ	5. งานวิจัยเกิดจากตัวผู้วิจัยเอง ไม่ได้มาจากผู้บริหาร
6. มีแหล่งเงินทุนเพียงพอ	6. ระเบียบวิธีวิจัยไม่ถูกต้อง (วิจัยได้มีคุณภาพ)
7. เป็นแหล่งของกลุ่มตัวอย่าง	7. ขาดพี่เลี้ยง/ หน่วยสนับสนุนการทำวิจัย
8. มีผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา	8. ขาดฐานข้อมูลในการค้นหางานวิจัย
9. มีเวทีนำเสนอผลงาน	9. ขาดแรงจูงใจ
10. มีคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (EC)	10. ระเบียบการเบิกจ่ายไม่เอื้ออำนวย
11. เกิดกระบวนการเรียนรู้ในงานวิจัย	11. ผู้วิจัยมีงานประจำมาก/ มีภาระงานอื่น
12. มีนโยบายสนับสนุนนักวิจัยหน้าใหม่	12. งานไม่สำเร็จตามกำหนด
13. P4P ให้แรงจูงใจ	13. ขาดนักวิจัย/ ขาดตำแหน่ง (นักวิจัย/ นักสถิติ)
14. มีเครือข่ายระดับสถาบันการศึกษา	14. ผลงานวิจัยขึ้นหิ้ง
15. ผลงานสามารถนำไปใช้พัฒนางานได้	15. ขั้นตอนการขอทุนสนับสนุนยาก
	16. ไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างจริงจัง
	17. ขาดการส่งเสริมองค์ความรู้บางสาขา (เทคนิคการแพทย์)
	18. ไม่สามารถพัฒนางานวิจัยสู่ความร่วมมือระหว่างประเทศ
	19. ขาดผู้สนใจในการทำงานวิจัย เนื่องจากต้องใช้ความพยายามสูง

แผนงาน/โครงการวิจัยที่ตอบสนองแผนยุทธศาสตร์

1. พัฒนาการดูแลทางคลินิกที่เป็นเลิศ (ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คู่มือ/ โปรแกรมการบำบัดต่างๆ)
   - พัฒนารูปแบบบำบัดผู้ป่วยเด็ก+วัยรุ่น/ หญิง/ ระยะวิกฤต/ co-morbidity/ เฉพาะสารเสพติด
   - ประเมินผลการบำบัดรูปแบบการบำบัด matrix program
   - ศึกษาระบาดวิทยาสารเสพติดตัวใหม่ การใช้ยาในทางที่ผิด
   - ศึกษาผลของยาที่ใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติด เช่น naltrexone, buprenorphine เป็นต้น
   - รูปแบบการบำบัดรักษาทางจิตสังคม เช่น ACT, การพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อการบำบัด เป็นต้น
   - การใช้เทคโนโลยีในการติดตามผู้ป่วย เช่น APP, เครื่องมือการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น
   - ประเมินประสิทธิผล ความคุ้มค่า ของ residential Px.
2. พัฒนาการลดอันตราย
   - ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้ยา เช่น อันตราย, comorbid ที่เกิดขึ้น เป็นต้น
   - systematic review harm reduction in methamphetamine
   - ประเมินผลนโยบายของ harm ของประเทศ (การนำไปใช้, การรับรู้นโยบาย)/ ที่นำไปใช้จริง (ประสิทธิผล)
   - การเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วย harm
3. การมีส่วนร่วมของชุมชน/ ประชารัฐ
   - พัฒนา model ของ CBT_X
   - การรับรู้และการมีส่วนร่วมในการบำบัด/ แก้ไขปัญหายาเสพติดของชุมชน
   - การพัฒนา model ในการป้องกันการใช้ยาเสพติดในโรงเรียน
   - รูปแบบการดูแลของชุมชนเพื่อป้องกันการเสพซ้ำ
   - การใช้ 12 step ในการติดตามช่วยเหลือผู้ป่วย
4. พัฒนาระบบติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน
   - R&D ระบบการส่งต่อการบำบัดรักษาระหว่างกลุ่มธัญญารักษ์+เครือข่าย
   - ประเมินผลระบบการติดตามหลังการบำบัด
   - วิจัยเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยมาติดตามหลังการรักษา
   - การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการติดตาม
   - อัตราความสำเร็จของการเลิกบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วยยาเสพติดที่มีโรคร่วมติดบุหรี่ของ สบยช.
   - ประเมินผลการบำบัดรักษาฟื้นฟู matrix program ในสถานบำบัดของประเทศไทย
   - ประเมินผลระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่เข้า FAST model
   - ประเมินผลการบำบัดบุหรี่
   - ประเมินผลการนำนโยบาย harm reduction สู่การปฏิบัติ
   - การวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกทอดทิ้ง



ภาพที่ 10.34 แผนพัฒนาระบบบริการด้านยาเสพติด (Service plan)



คำสั่งกรมการแพทย์
ที่ ๙๔๖ /๒๕๖๑
เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Service Profile 2015 - 2018
(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition

ตามที่กรมการแพทย์ได้ดำเนินการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile (TMSP) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นข้อมูลด้านวิชาการแพทย์ซึ่งจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence based) ในการเสนอแนะนโยบายและอ้างอิงด้านวิชาการ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานของการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile (TMSP) ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Service Profile 2015 - 2018 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition ดังต่อไปนี้

๑. บทความ เรื่อง “โรคไตเรื้อรัง”

๑. นายสกานต์	บุนนาค	โรงพยาบาลราชวิถี	ประธาน
๒. นางสาววรางคณา	พิชัยวงศ์	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ
๓. นางสาววรรณิยา	มีนุ่น	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ
๔. นางสาวธิติยา	พัววิไล	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ
๕. นางสาวฉันทิศา	อารยางค์กูร	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ
๖. นายสมชาย	เจตสุรกานต์	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ

๒. บทความ เรื่อง “โรคไขมันในเลือดสูง”

๑. นายสุรพันธ์	พงศ์สุธนะ	โรงพยาบาลราชวิถี	ประธาน

๓. บทความ เรื่อง “โรคอ้วน”

๑. ศาสตราจารย์คลินิก ชัยชาญ	ดีโรจนวงศ์	โรงพยาบาลราชวิถี	ประธาน
๒. รองศาสตราจารย์คลินิก วีระศักดิ์	ศรินนภากร	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถิต	นิรมิตมหาปัญญา	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ

๔. บทความ เรื่อง “ภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์”

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรศักดิ์	จันทร์แสงอร่าม	โรงพยาบาลราชวิถี	ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พจนีย์	ผดุงเกียรติวัฒนา	โรงพยาบาลราชวิถี	อนุกรรมการ

๕. บทความ...

๕. บทความ เรื่อง “โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)”

๑. นายสมชาย	โตวณะบุตร	ข้าราชการบำนาญ	ที่ปรึกษา
๒. นายสุชาติ	หาญไชยพิบูลย์กุล	สถาบันประสาทวิทยา	ประธาน
๓. นางสาวทัศนีย์	ตันติฤทธิศักดิ์	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๔. นางจุฑาภรณ์	บุญธง	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๕. นายธนบูรณ์	วรกิจชำรงค์ชัย	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ

๖. บทความ เรื่อง “ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever)”

๑. ศาสตราจารย์คลินิก สุจิตรา นิมมานนิตย์		สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	ที่ปรึกษา
๒. นางสาวประอร	สุประดิษฐ ณ อยุธยา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	ประธาน
๓. นางสาวพักต์เพ็ญ	สิริคุตต์	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	อนุกรรมการ
๔. นางรศนา	วลีรัตนาภา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	อนุกรรมการ
๕. นางสุภาพร	บัวบาน	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	อนุกรรมการ

๗. บทความ เรื่อง “โรคไข้เลือดออกในผู้ใหญ่”

๑. นายพจน์	อินทลาภาพร	โรงพยาบาลราชวิถี	ประธาน

๘. บทความ เรื่อง “การสบฟันผิดปกติ”

๑. นางสาวกรรณิกา	ชูเกียรติมั่น	สถาบันทันตกรรม	ประธาน
๒. นางสาวนงวิภา	พุฒิภาษ	สถาบันทันตกรรม	อนุกรรมการ
๓. นางสาวรัศมี	เกศสุวรรณรักษ์	สถาบันทันตกรรม	อนุกรรมการ
๔. นางสาวศศิธร	ทวีเดช	สถาบันทันตกรรม	อนุกรรมการ
๕. นางสาวเอศเธระ	ประทีปทองคำ	สถาบันทันตกรรม	อนุกรรมการ
๖. นางสาววัลลภา	ยะประสิทธิ์	สถาบันทันตกรรม	อนุกรรมการ

๙. บทความ เรื่อง “โรคกระดูกหักในผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน”

๑. นายสมศักดิ์	ลีเชวงวงศ์	โรงพยาบาลเลิดสิน	ประธาน
๒. นายเจริญชัย	พากเพียรไพโรจน์	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๓. นายชัยวัฒน์	ปิยะสกุลแก้ว	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๔. นายชิตวีร์	เจียมตน	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๕. นายชวนนท์	สุมนะเศรษฐกุล	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๖. นายเดชพร	พุทธิวรา	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๗. นายทินกร	ปลื้มวิทยาภรณ์	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๘. นายสุนิคม	ศุภอักษร	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๙. นางสาวซายน์	เมธาดิลกกุล	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ
๑๐. นายปิยบุตร	กิตติธรรมวงศ์	โรงพยาบาลเลิดสิน	อนุกรรมการ

๑๐. บทความ...

๑๐. บทความ เรื่อง “ระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน”

๑. นายไพโรจน์	เครือกาญจนา	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	ประธาน
๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ สัน	หัตถีรัตน์	สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย	อนุกรรมการ
๓. นายสมชาย	กาญจนสุต	ข้าราชการบำนาญ กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๔. นางสาวทิพา	ชาคร	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	อนุกรรมการ
๕. นางสาวณธิดา	สุเมธโชติเมธา	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๖. นางสาวอุบล	ยี่เฮ็ง	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ

๑๑. บทความ เรื่อง “ระบบการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric Syndromes)”

๑. ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ			ที่ปรึกษา
๒. นายธงธน	เพิ่มบถศรี	สำนักวิชาการแพทย์	ประธาน
๓. นางนิติกุล	ทองน่วม	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ	อนุกรรมการ
๔. นางสาวสมจินต์	โฉมวัฒนะชัย	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ	อนุกรรมการ
๕. นางสาวอรวรรณ์	คูหา	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ	อนุกรรมการ
๖. นางนฤมล	ทองมีสิทธิ์	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ	อนุกรรมการ

๑๒. บทความ เรื่อง “Tuberculosis”

๑. นายเจริญ	ชูโชติถาวร	ข้าราชการบำนาญ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	ประธาน
๒. นายเฉวตสรร	นามวาท	กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการ
๓. นางสาวเพชรวรรณ	พึ่งรัศมี	กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการ
๔. นางศรีประพา	เนตรนิยม	กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการ
๕. นายยุทธิชัย	เกษตรเจริญ	กรมควบคุมโรค	อนุกรรมการ

๑๓. บทความ เรื่อง “มะเร็งในช่องปาก”

๑. นายมานัส	โพธาภรณ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
๒. นายภักดี	สรรค์นิกร	ข้าราชการบำนาญ กรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
๓. นายพรเอก	อภิพันธุ์	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	ประธาน
๔. นายทัศนชาติ	จิตรีธาตุ	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๕. นายณัฐ	นิยมอุดมวัฒนา	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๖. นายอดิษฐ์	โชติพานิช	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๗. นางสุรัฐญา	ศิริอาชากุล	โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๘. นางสาวอรจิต	กำเนิดทอง	โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๙. นายเอกภพ	แสงอริยวนิช	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๑๐. นางปิยะดา	ประเสริฐสม	กรมอนามัย	อนุกรรมการ
๑๑. นางนนทินี	ตั้งเจริญดี	กรมอนามัย	อนุกรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์		คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อนุกรรมการ
๑๓. นายณปฎล	ตั้งจาตุรนต์รัศมี	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
๑๔. รองศาสตราจารย์ พิชิต สิทธิไตรย์		คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุกรรมการ
๑๕. นายมนุพล	ตั้งทองคำ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	อนุกรรมการ
๑๖. นางสาวสมจินต์	จินดาวิจักษณ์	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ

๑๔. บทความ...

๑๔. บทความ เรื่อง “โรคสะเก็ดเงิน”

๑. นางมิ่งขวัญ	วิชัยดิษฐ	ผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง	ที่ปรึกษา
๒. นายจินดา	โรจนเมธินทร์	สถาบันโรคผิวหนัง	ประธาน
๓. นางพู่กลิ่น	ตรีสุโกศล	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๔. นางสาวเบ็ญจ์สชีว์	ปัทมดิลก	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๕. นางสาวจันทร์จิรา	สวัสดิพงษ์	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๖. นายชวลิต	ทรัพย์ศรีสัญจัย	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๗. นายสุประกิต	จิรารัตน์วัฒนา	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๘. นางสาวพิมพา	ตันธนศรีกุล	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๙. นางสาวชนิศา	เกียรติสุระยานนท์	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๑๐. นางศุภมาส	สุวรรณเมฆ	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๑๑. นายศุภลักษณ์	มิรัตนไพร	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ
๑๒. นางสาวสุมาลี	อินทิจันทร์	สถาบันโรคผิวหนัง	อนุกรรมการ

๑๕. บทความ เรื่อง “การดูแลสุขภาพพระสงฆ์”

๑. ผู้อำนวยโรงพยาบาลสงฆ์			ประธาน
๒. นายพิทักษ์	ตั้งชนะชัยอนันต์	โรงพยาบาลสงฆ์	รองประธาน
๓. นางอาภาภรณ์	กะชามาศ	โรงพยาบาลสงฆ์	รองประธาน
๔. นายสุพจน์	ตันติสุวณิชย์กุล	โรงพยาบาลสงฆ์	รองประธาน
๕. นายทัศนพงศ์	ไพรินทร์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๖. นายธีรภัทร์	จงสัจจา	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๗. นางอัญญานี	นรนิตชัยกุล	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๘. นางสาวนุชจรี	พงษ์นริศร	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๙. นางสาวปริญดา	พีรธรรมานนท์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๐. นางสาวจิราภรณ์	ศรไชย	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๑. นางดุษฎี	ใหญ่เรืองศรี	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๒. นางนงลักษณ์	จิรประภาพงศ์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๓. นางอัมพร	เจียงวิริชัยกูร	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
๑๔. นางมาลินี	กำใจบุญ	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๕. นางกิ่งประภา	เบญญาธนศรีศักดิ์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๖. นางปวรินทร์	แก้วแดง	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๗. นางสุภาพร	หวังรุ่งทรัพย์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๘. นายตฤณ	เสาทองหลาง	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๑๙. นายสุรวุฒิ	สุขสวัสดิ์	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ
๒๐. นางเฉลิม	เติมทอง	โรงพยาบาลสงฆ์	อนุกรรมการ

๑๖. บทความ...

๑๖. บทความ เรื่อง “การรักษาโรคลมชัก”

๑. นางอาภาศรี	ลุสวัสดิ์	สถาบันประสาทวิทยา	ที่ปรึกษา
๒. นายธีรเดช	ศรีกิจวิไลกุล	สถาบันประสาทวิทยา	ที่ปรึกษา
๓. นางสาวรัตนา	คุณติรานนท์	ข้าราชการบำนาญ	ที่ปรึกษา
๔. นางสาวขวัญรัตน์	หวังผลพัฒนศิริ	สถาบันประสาทวิทยา	ประธาน
๕. นางปาณิสรา	สุดาจันทร์	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๖. นางสาวญดา	พงษ์กาญจนะ	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๗. นางสาวชนิกานต์	ศรัทธาพร	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๘. นางสาวพิณกาญจน์	ศรีศรากร	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๙. นางสาวธนวดี	ช. สรพงษ์	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๑๐. นางสาวชลีวันท์	ใจกลม	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๑๑. นางสาวจันทร์เพ็ญ	นพพรพรหม	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๑๒. นางภัชรากร	บุญรักษ์	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ
๑๓. นางสาวฐาปนี	สมบูรณ์	สถาบันประสาทวิทยา	อนุกรรมการ

๑๗. บทความ เรื่อง “โรคตา”

๑. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)			ประธาน
๒. นางสาวสุนิสา	สินธุวงศ์	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๓. นายวิวัฒน์	โกมลสุรเดช	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๔. ร้อยเอกจตุพร	งามจิตติอำไพ	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๕. นางสาวบุษบา	สาธรสุเมธี	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๖. นางสาวเพ็ญพิมล	ยิ่งยง	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๗. นายวรภัทร	วงษ์สวัสดิ์	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๘. นางสาวณัฏฐิรา	ชัยศรีสวัสดิ์สุข	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ
๙. นางสาวอรอร	ธงอินเนตร	โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)	อนุกรรมการ

๑๘. บทความ...

๑๘. บทความ เรื่อง “ระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางกาย และการเคลื่อนไหว (Rehabilitation System for people with Disabilities)”

๑. ผู้อำนวยการสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ			ที่ปรึกษา
๒. นางบุษกร	โลหารชุน	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	ประธาน
๓. นางสาวพรสวรรค์	โพธิ์สว่าง	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๔. นางสาวดลฤดี	ศรีศุภผล	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๕. นางสาวนภัสกรณ์	โกมารทัต	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๖. นายปืนไทย	เทพมณฑา	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๗. นางสาวสาริณี	แก้วสว่าง	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๘. นางศุลีพันธุ์	โสลันดา	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ
๙. นางสาวภัชราภรณ์	กองเกิด	สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	อนุกรรมการ

๑๙. บทความ เรื่อง “โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง”

๑. นางสาววิพรรณ	สังคหะพงศ์	ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
๒. นางเปี่ยมลาภ	แสงสายัณห์	สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	ประธาน
๓. นางสาวกิตติมา	บ่างพัฒนาศิริ	สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๔. นางสาวกัลยา	ปัญจพรผล	สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๕. นายรักษ์พงศ์	เวียงเจริญ	โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	อนุกรรมการ
๖. นายเกรียงศักดิ์	อติพรวณิช	สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๗. นางสาววันดี	ไตรภพสกุล	โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์	อนุกรรมการ

๒๐. บทความ...

๒๐. บทความ เรื่อง “การวินิจฉัยโรคจากการทำงานเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับอาเซียน”

๑. นายอดุลย์	บัณฑุกุล	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	ประธาน
๒. นายกิติพงษ์	พนมยงค์	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๓. นางสาวอรพรรณ	ชัยมณี	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๔. นายเปรมยศ	เปี่ยมนิธิกุล	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๕. นางวรรณา	จงจิตรไพศาล	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๖. นางอัญชลี	สงวนรักษ์	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๗. นางศุลีภรณ์	คงสี	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๘. นางธิดา	โอมาศ	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ
๙. นางลินจง	หลักเมือง	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	อนุกรรมการ

๒๑. บทความ เรื่อง “ยาเสพติดและสารเสพติด”

๑. ผู้อำนวยการสถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์			ที่ปรึกษา
๒. นายอังกูร	ภัทรากร	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
๓. นายล่ำซำ	ลักขณาภิชนชัช	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	ประธาน
๔. รองศาสตราจารย์มานพ คณะโต		คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	อนุกรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัศมน กัลล์ยาศิริ		คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
๖. นางธญรช	ทิพยวงษ์	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๗. นางสาววรางคณา	รักษ์งาน	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๘. นางสาวภัทราภรณ์	กินร	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ
๙. นายอภิชาติ	เรณูวัฒนานนท์	สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติ บรมราชชนนี กรมการแพทย์	อนุกรรมการ

๒๒. บทความ...

๒๒. บทความ เรื่อง “โรคหัวใจล้มเหลว”

๑. นายเกรียงไกร	เฮงรัศมี	สถาบันโรคทรวงอก	ประธาน
๒. นางพรวลี	ปรปักษ์ขาม	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๓. นางสาวกัลยา	ปัญจพรผล	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๔. นายจรินทร์	อัศวหาญฤทธิ์	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๕. นางสาวสมรรัตน์	จำปาเทศ	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๖. นางรติกร	เมธาวีกุล	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๗. นางสาวฉัตรชนก	รุ่งรัตน์มณีมาศ	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๘. นางสาวอรวรรณ	อนุไพรวรรณ	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๙. นายคมสิงห์	เมธาวีกุล	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ
๑๐. นายจักรพันธ์	จำปาเทศ	สถาบันโรคทรวงอก	อนุกรรมการ

๒๓. บทความ เรื่อง “โรคมะเร็ง”

๑. ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ			ที่ปรึกษา
๒. นายอาคม	ชัยวีระวัฒนะ	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	ประธาน
๓. นางสาวศุลีพร	แสงกระจ่าง	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๔. นางปฐมพร	ศิรประภาศิริ	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๕. เรืออากาศเอกสมชาย	ธนะสิทธิชัย	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๖. นางสาวฉันทนา	หมอกเจริญพงศ์	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๗. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์			อนุกรรมการ
๘. นายดลสุข	พงษ์นิกร	โรงพยาบาลมะเร็งลำปาง	อนุกรรมการ
๙. นางชุติวรรณ	วิวัฒนาสิทธิพงศ์	โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี	อนุกรรมการ
๑๐. นางกฤติยา	บุตรทองคำวงษ์	โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี	อนุกรรมการ
๑๑. นายสมศักดิ์	เขื่อนชนะ	โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี	อนุกรรมการ
๑๒. นางจิตราพร	ธนบดี	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี	อนุกรรมการ
๑๓. นางสาวฟ้าใส	ภักดิกมล	โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี	อนุกรรมการ
๑๔. นางวัชรี	ต่อนี	โรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี	อนุกรรมการ

โดยให้คณะอนุกรรมการแต่ละสาขามีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินงานตามแผนการของการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile (TMSP) ในแต่ละสาขาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

๒. ตรวจสอบ/ตรวจทานความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาจัดทำบทความให้มีความสมบูรณ์

๓. เสนอผลการดำเนินงานในสาขาที่รับผิดชอบแก่คณะกรรมการจัดทำหนังสือ Thailand Medical Services Profile (TMSP)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายสมศักดิ์ อรรฆศิลป์)
ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

Thailand Medical Services Profile 2015 - 2018

(การแพทย์ไทย ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑) Second Edition : Volume 1

