

โรคหลอดเลือดหัวใจ

Coronary Artery
Disease

7

นพ.เกรียงไกร เอ่งริศมี* นพ.วิรัช เคนสุขเจริญ* นพ.เอนก กนกศิลป์* นพ.ธรรมรัฐ ฉันทกานต์สุวรรณ*
นพ.จรินทร์ อัคราญญุกฤดี* พญ.พรวิไล ปรปักษ์ขาม* นพ.บุญจง ราชกิจ*

โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประชากรในไทยและทั่วโลก ทำให้เกิดความบกพร่องในภาวะสุขภาพ (morbidity) หรือการเสียชีวิต (mortality) โดยผ่านทางสาเหตุหลักๆ ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease: IHD) หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease หรือ stroke) และภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure: CHF) ในทุกๆ กลุ่มประเทศทั่วโลก

สาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอาจอธิบายง่ายๆ ว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเริ่มต้นด้วยการมีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่จะเกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง บุหรี่ โรคอ้วน เป็นต้น ทำให้มีพยาธิสภาพที่หลอดเลือด เมื่อโรคดำเนินมานานพอสมควรและหลอดเลือดตีบลงจนถึงจุดหนึ่ง ก็อาจจะเริ่มเกิดอาการ

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาที่พบบ่อย และเป็นภาวะที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เป็นสาเหตุของการเกิดความพิการและการเสียชีวิตของผู้ป่วย และก่อให้เกิดภาวะสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ในปี 2008 ข้อมูลจาก WHO Thailand ได้ประมาณการว่า อัตราการเสียชีวิตของคนไทยจากโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคเบาหวาน เท่ากับ 343 รายต่อ 100,000 ประชากรในเพศชาย และเท่ากับ 280 รายต่อ 100,000 ประชากรในเพศหญิง โดยเมื่อคำนวณอัตราการเสียชีวิต พบว่าร้อยละ 27.0 ของประชากรทั้งหมด ทุกเพศ ทุกวัย มีสาเหตุจากโรคหัวใจและหลอดเลือด สำหรับจำนวนประชากรไทยที่เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจในปี ค.ศ.2008 มีประมาณ 53,328 คน (ร้อยละ 10.3) ของการเสียชีวิตทั้งหมด เมื่อปรับโดย age adjusted rate พบว่าอัตราตายอยู่ที่ 87.08 ต่อ 100,000 ประชากร

*สถาบันโรคทรวงอก

Thailand Medical Services Profile (TMSP)

51

(ฉบับย่อและเพิ่มเติม)



โรคหลอดเลือดหัวใจ

ข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ 7.2 ล้านราย หรือคิดเป็นร้อยละ 12.2 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด สำหรับจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจในประเทศไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้รายงานว่ามีแนวโน้มอัตราผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสูงขึ้นจากอัตรา 56.5 ต่อ 100,000 ประชากรในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 793.03 ต่อ 100,000 ประชากร ในปี พ.ศ. 2552 โดยมีอัตราตายอยู่ที่ประมาณ 21-23 รายต่อ 1,000 ประชากร และพบว่าอัตราป่วยสูงสุดอยู่ในกลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี (197.19 ต่อ 100,000 ประชากร) ในสหรัฐอเมริกา มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณมากกว่า 8 ล้านคนต่อปี มีผู้ป่วยใหม่ที่เป็น AMI อย่างน้อย 3 แสนรายต่อปีหรืออาจจะมากกว่านั้นส่วนหนึ่งจะเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล ประมาณว่าคนอเมริกาจะเสียชีวิตจากโรค AMI หนึ่งคนทุก 36 วินาที ดังนั้นจะเห็นว่าอัตราตายของ AMI จะมากกว่าร้อยละ 30.0 แม้ว่าจะมีการทำ primary Percutaneous Coronary Intervention (PCI) ซึ่งพบว่าสามารถลดอัตราตายได้ แต่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 30.0-50.0 เสียชีวิตก่อนมาโรงพยาบาล เนื่องจากอาจจะเสียชีวิตที่บ้าน ที่ทำงาน หรือในสถานพยาบาลที่ไม่สามารถทำ primary PCI หรือให้ยาละลายลิ่มเลือดได้หรือมีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยสูงอายุและเป็น AMI มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราตายสูง และมีข้อจำกัดในการใช้ยาละลายลิ่มเลือด การทำ primary PCI จึงมีประโยชน์อย่างมากในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าการทำการเปิดหลอดเลือดให้เร็วที่สุด (early reperfusion) ด้วยการให้ early fibrinolytic treatment และการทำ early PCI โดยที่ทีมงานของ effective cardiac catheterization center จะช่วยให้ผู้ป่วยมีพยากรณ์โรคที่ดีขึ้นมากกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด การพัฒนาให้โรงพยาบาลทุกแห่งสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสมตลอดจนการเพิ่มศูนย์หัวใจที่มีศักยภาพในการทำ primary PCI จึงน่าจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งยังมีข้อจำกัดทั้งในด้านของทรัพยากรที่ต้องใช้ค่อนข้างสูง รวมถึงต้องการบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะที่เพียงพอ ทำให้การสร้าง cardiac catheterization center ในทุกที่จึงไม่่าจะเป็นได้ในระยะเวลานี้ แนวคิดการสร้าง network ที่เหมาะสม การสร้างระบบข้อมูลที่ดีจึงน่าจะเป็นเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่ระบบทั้งด้านการตรวจวินิจฉัยโรคได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง การให้การช่วยเหลือขั้นต้น การส่งต่อและการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพยากรณ์โรคที่ดีของผู้ป่วย

อย่างไรก็ตามการป้องกันและรักษาโรคหรือภาวะที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจก็เป็นสิ่งสำคัญ ปัจจัยเสี่ยงจากการศึกษา Interheart study ได้แก่ โรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ การสูบบุหรี่ ความเครียด การไม่ออกกำลังกาย การไม่กินผักผลไม้ ภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) ถ้าได้รับการดูแลควบคุมจะช่วยลดอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจได้อย่างมาก นอกจากนั้นการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนถึงอาการของโรค วิธีปฏิบัติตัว ตลอดจนทราบว่ามีอาการจะต้องไปสถานพยาบาลแห่งใด รวมถึงการมีทีมงานซึ่งประกอบด้วย แพทย์ ผู้ช่วย พยาบาลห้องสวนหัวใจ พยาบาลห้องผู้ป่วยหนักหัวใจ และระบบเครือข่ายการส่งตัวผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้ผู้ป่วย AMI มีอัตราตาย และผลแทรกซ้อนที่ลดลง ดังนั้น**ข้อเสนอแนะที่สำคัญ**คือการให้ความรู้ประชาชนผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะที่มีคนใช้บริการมากก็คือโทรทัศน์ และ social media ถ้าเป็นไปได้สร้างเป็น free application ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายหรือ heart attack application

ข้อมูลการศึกษาเรื่อง cost effectiveness ในกลุ่มโรค ACS ของประเทศไทยมีอยู่จำนวนน้อยมาก การศึกษา TACSR (Thai Acute Coronary Syndrome Registry) ในปี 2007 มีการรายงานเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะ ACS ด้วยวิธีต่างๆแต่ไม่มีการวิเคราะห์ในเรื่องความคุ้มค่าและประสิทธิภาพของแต่ละวิธีการรักษา ดังนั้นข้อมูลที่ใช้อ้างอิงจึงมาจากการศึกษาในต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

Coronary Artery Disease **TMSP**

การศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าและประสิทธิภาพของการให้ยาละลายลิ่มเลือดชนิด streptokinase (SK) เทียบกับยา tenecteplase (TNK) โดยอาศัยข้อมูลการศึกษา unit cost ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าว่ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นโดยประมาณ (expected cost) ของยา TNK จำนวน 115,488.50 บาท ในขณะที่ยา SK อยู่ที่ 134,026.41 บาท ยา TNK มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า (incremental cost) ที่ -18,537.91 บาท โดยยา TNK มีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดที่ดีกว่ายา SK ที่ 20% (incremental effectiveness ที่ 0.2053) พบว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนยาละลายลิ่มเลือดชนิด SK ไปเป็นยา TNK ต่ออัตราการเปิดหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มขึ้น (incremental cost-effectiveness ratio, ICER) มีค่าเป็นบวก ดังนั้นการพิจารณายา TNK มาใช้แทนที่ยา SK จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาในอนาคตต่อไป

รายงานการศึกษาในปี 2005 เปรียบเทียบประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการให้ยาละลายลิ่มเลือดกับหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (immediate angioplasty) โดยใช้การประมาณค่าใช้จ่ายตามระบบประกันสุขภาพในประเทศอังกฤษ (NHS England) พบว่าหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจมีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยสามารถลดอัตราการตายลงจากร้อยละ 7.6 เป็นร้อยละ 4.9 ลดอัตราการเกิด reinfarction จากร้อยละ 7.6 เป็นร้อยละ 3.1 และลดอัตราการเกิด stroke จากร้อยละ 2.3 เป็นร้อยละ 0.7 และพบว่าในสถานการณ์ที่สามารถเลือกวิธีการรักษาได้ทั้งสองแบบการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดมีความคุ้มค่ามากกว่าโดยมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นต่อผู้ป่วยแต่ละรายที่ 543 ปอนด์แต่มีภาวะสุขภาพที่ดีกว่า (0.925 Health Status unit (HS)) เมื่อเทียบกับการให้ยาละลายลิ่มเลือด (0.841 HS) และมีค่า incremental cost-effectiveness ratio (ICER) ที่ 6473

ในปี 2013 มีรายงานจากฐานข้อมูลประชากรชาวเยอรมันในเรื่อง cost effectiveness ของการทำระบบเครื่องช่วยส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปยังสถานบริการที่สามารถเปิดการขยายหลอดเลือดได้ 24 ชั่วโมงเทียบกับการรักษาตามมาตรฐานดั้งเดิมที่มีในแต่ละโรงพยาบาลก่อนการมีระบบเครื่องช่วย พบว่าระบบเครื่องช่วยสามารถลดอัตราการตายได้จากร้อยละ 16 เป็นร้อยละ 9 ในโรงพยาบาลในเขตบริการเครื่องช่วยโดยมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการช่วยชีวิตเพิ่มขึ้น (initial incremental costs per saved live) อยู่ที่ €7727 ซึ่งเป็นอัตราค่าใช้จ่ายที่ยอมรับได้ในระบบสุขภาพที่ใช้ศึกษา

ตารางที่ 7.1 : เปรียบเทียบการทำ Primary percutaneous Coronary Intervention (PCI) กับการให้ยา Streptokinase (SK) และ Tenecteplase (TNK)

	PCI	SK	TNK	No.Rx.
ราคาต่อหน่วย		8,000	23,000	
unit cost	2,488,000	175,000	190,000	
- patency rate (%)	93	50	75	
- mortality rate (ต่างประเทศ)	5		7	
- mortality rate (ในประเทศ)	7	9.6	7.3	12
ผู้ป่วยทั้งหมด (10,000 ดวงใจ)				
ผู้ป่วยจำนวน 11,600 คน	3,177	4,100		
- คิดเป็น 100%	25.3	33.5		
- ตายลดลงจาก		402	302	
- total cost (ล้านบาท)		33 ล้านบาท	94.3 ล้านบาท	

ข้อเสนอแนะคือ ในปัจจุบันมียาละลายลิ่มเลือดตัวใหม่ Tenecteplase ที่พิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดได้ถึงร้อยละ 75.0 เปรียบเทียบกับยา Streptokinase ที่ใช้ในปัจจุบันซึ่งเปิดหลอดเลือดได้เพียงร้อยละ 50.0 ดังนั้นถ้านายา Tenecteplase มาใช้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องมาทำบอลลูนต่ออย่างมากและยาดังกล่าวบริหารได้ง่ายสามารถมีไว้และให้ได้สะดวก ภายใต้การให้คำปรึกษาของอายุรแพทย์และ/หรืออายุรแพทย์โรคหัวใจ



โรคหลอดเลือดหัวใจ

ข้อเสนอเพื่อการศึกษาวิจัย การจัดการความรู้

มาตรการในการยกระดับการรักษา ACS ให้ได้มาตรฐาน

1. ควรพิจารณาถึงประสิทธิภาพของยาละลายลิ่มเลือด

ยา streptokinase มีประสิทธิภาพในการเปิดหลอดเลือดได้ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับยาละลายลิ่มเลือดชนิด fibrin-specific agents อื่นๆ แนวทางการรักษาผู้ป่วย STEMI ในปัจจุบันแนะนำให้มีการใช้ยาละลายลิ่มเลือดในกลุ่ม fibrin-specific agents มากกว่า จึงควรพิจารณานำยาละลายลิ่มเลือดชนิด fibrin-specific agents มาใช้แทนในกรณีที่ไม่สามารถส่งมาทำ primary PCI ได้ตามเวลาที่กำหนด

2. ควรมีมาตรการในการเพิ่มการสวนหัวใจในกลุ่มผู้ป่วย NSTEMI จากการศึกษา TACS R ทั้งสองครั้งพบว่าอัตราการได้รับการ revascularization ในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีเพียงหนึ่งในสี่ การศึกษา TACS R ในครั้งที่สองพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตที่หนึ่งปีสูงมากถึงร้อยละ 25 ถึงแม้จะมีอัตราการตายในโรงพยาบาลที่ร้อยละ 5.1 ผู้ป่วยในกลุ่ม NSTEMI จะมีโอกาสเกิด recurrent MI ตามมาได้สูง การจำแนกผู้ป่วยตามความเสี่ยงและให้ early invasive management ด้วยการสวนหลอดเลือดหัวใจมีความสำคัญและได้รับการยืนยันในแนวทางการรักษาที่เป็นสากล

3. การพัฒนาระบบเครือข่ายทวิภาคีเพื่อเพิ่มมาตรการในการดูแลติดตามผู้ป่วย ACS ในปีแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ถึงแม้ว่าจากการสำรวจ TACS R ครั้งที่สองพบว่าอัตราการตายของผู้ป่วย ACS ในโรงพยาบาลจะลดลงเหลือร้อยละ 5.3 ใน STEMI ร้อยละ 5.1 ใน NSTEMI และร้อยละ 1.7 ใน UA แต่เมื่อทำการติดตามผู้ป่วยไปเป็นเวลาหนึ่งปีกลับพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตสูงมากถึงร้อยละ 14.1, 25 และ 13.8 ตามลำดับในแต่ละกลุ่มโรค ดังนั้นการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและการติดตามหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้วเป็นสิ่งจำเป็น

4. การเก็บข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วย ACS อย่างเป็นระบบทั่วประเทศมีความสำคัญ ควรมีระบบจัดเก็บข้อมูลในระดับชาติเพื่อต่อการดำเนินโรค การรักษาและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต ควรมีการติดตามข้อมูลในระยะยาวมากกว่าการดูในช่วงสั้นๆที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล

5. ควรมีการศึกษาในเรื่อง cost effectiveness ในการรักษารูปแบบใหม่ชนิดต่างๆ ในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาในเรื่องความคุ้มค่าอย่างเป็นระบบทำให้มีความลำบากในการตัดสินใจในด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษารูปแบบใหม่ๆ การหาค่า willingness to pay threshold ในระดับชาติต่อประโยชน์ที่จะได้รับมีความสำคัญในการกำหนดนโยบายสาธารณสุข

สำหรับข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้ นั้น ควรเริ่มจากการจัดทำ national guideline ที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมและต้องถูกนำไปใช้งานจริงและปรับปรุงทุก 1 ปี โดยครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดตั้งแต่การวินิจฉัย การรักษา การรับและส่งต่อในเครือข่ายและนอกเครือข่าย และการป้องกันโดยพิจารณาตามความสามารถหรือระดับของแต่ละโรงพยาบาลเพื่อให้ได้คุณภาพการรักษาดังกล่าวข้างต้น

เขตบริการสุขภาพของไทยในภาคส่วนรัฐบาลยังมีความสับสนซ้ำซ้อนในการบริหารและดำเนินงาน กล่าวคือ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพ และอื่นๆ ดังนั้นการปรับปรุงหรือปฏิรูปช่องทางในการเข้าถึงบริการ การสร้างเครือข่ายบริการที่ทรงคุณภาพ ตลอดจนการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาของโรงพยาบาลระดับต่างๆ จึงไม่เป็นเอกภาพ ข้อเสนอแนะคือ **ควรจะมี**

Coronary Artery Disease **TMSP**

เจ้าภาพซึ่งกำกับด้านนโยบาย กำลังคน และงบประมาณ ทำให้เกิดแผนงานการควบคุมและการกำกับดูแลที่ชัดเจน และมีผลในทางปฏิบัติ การลงทะเบียนผู้ป่วยทุกรายโดยผ่านทางแบบทางระบบ internet โดยใช้โปรแกรมที่ง่าย และสะดวกจะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทั้งด้านระบาดวิทยาของโรค ลักษณะของผู้ป่วย วิธีการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด การทำบอลลูนขยายหลอดเลือด การให้ยาอื่นๆ การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ภาวะภาพบำบัด ปฏิบัติตัวขณะรับไว้ และหลังจากออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งผลการรักษาทั้งอัตราการเสียชีวิตและผลแทรกซ้อนต่างๆ ดังตัวอย่าง Thai ACS registry และ Thai Registry in Acute Coronary syndrome ซึ่งจัดทำโดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับสถาบันหัวใจต่างๆ มีการทำงานวิจัยต่อยอดจากข้อมูลดังกล่าว และได้ลงตีพิมพ์ผลงานทั้งในวารสารของประเทศไทยและต่างประเทศ และถูกนำไปใช้อ้างอิงนำไปสู่การพัฒนาการรักษา STEMI ในโครงการ 10,000 ดวงใจปลอดภัยด้วยพระบารมี เกิดการพัฒนาการรักษาหรือส่งต่อการให้ยาละลายลิ่มเลือดหรือการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดในโรงพยาบาล ทำให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตลงมาต่ำกว่าร้อยละ 10.0 และนำไปสู่การทำ service plan และการกำหนดตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข

สำหรับคุณภาพในการรักษา สถานบริการหรือโรงพยาบาลที่ให้การรักษานผู้ป่วย STEMI และ NSTEMI ต้องมีมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

1. สามารถทำ ECG ภายใน 5-10 นาทีและอ่านแปลผลเพื่อวางแผนการรักษาที่ถูกต้องภายใน 10-15 นาที
2. ให้กินยา Aspirin 162-325 มิลลิกรัม เมื่อมาถึงโรงพยาบาล
3. ให้ยาละลายลิ่มเลือดหลัง onset STEMI เร็วที่สุดหรือภายใน 6-12 ชั่วโมง
4. ให้ยาละลายลิ่มเลือดเร็วที่สุดโดยให้ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงเวลาที่ให้นานน้อยกว่า 30 นาที (door to needle time < 30 นาที)
5. ให้ยา Heparin หรือ low molecular weight heparin หรือ fondaparinux ในผู้ป่วย NSTEMI หรือ unstable angina
6. ในโรงพยาบาลที่มีห้องสวนหัวใจและทีมแพทย์ พยาบาล ควรทำการขยายหลอดเลือดแดงหัวใจที่ตีบตันเร็วที่สุดด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน (Primary Percutaneous coronary intervention หรือ PPCI) ภายในเวลา 90 นาที (door to balloon time < 90 นาที) นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงเวลาที่เริ่มขยายหลอดเลือดหรือใส่อุปกรณ์พิเศษไปดูดเอาลิ่มเลือดออก (thrombus aspiration catheter)
7. ในโรงพยาบาลที่มีห้องสวนหัวใจและทีมแพทย์ พยาบาล ควรทำการขยายหลอดเลือดแดงหัวใจที่ตีบตันเร็วที่สุดด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน (emergency percutaneous coronary intervention หรือ early PCI) ภายในเวลา 24-72 ชั่วโมงในผู้ป่วย high risk NSTEMI หรือ unstable angina (Grace risk score มากกว่า 140)
8. มีข้อมูลเป็นร้อยละในการเปิดหลอดเลือดไม่ว่าด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดหรือการขยายหลอดเลือด
9. ตรวจการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular ejection fraction) ในช่วงที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล
10. แนะนำและส่งปรึกษาให้เลิกบุหรืในช่วงที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล
11. แนะนำและส่งปรึกษาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในช่วงที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและให้คำแนะนำกลับไปทำที่บ้าน
12. ให้ยา Aspirin กลับไปกินที่บ้าน
13. ให้ยา Beta blocker กลับไปกินที่บ้าน



โรคหลอดเลือดหัวใจ

14. ให้ยา Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI) หรือ Angiotensinogen receptor blocker (ARB) กลับไปกินที่บ้านในรายที่หัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัว น้อยกว่าร้อยละ 40
15. ให้ยากลุ่ม Statins กลับไปกินที่บ้าน
16. นัดตรวจติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ
17. แนะนำ ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นซ้ำ

ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องการสนับสนุน

1. ระบบ

- 1.1 ผู้บริหารสนับสนุน ให้ความสำคัญ
- 1.2 มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและใช้ระบบ IT ช่วย
- 1.3 จัดระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขต ระดับประเทศ
- 1.4 มีการจัดระบบปรึกษา การรับส่งที่ชัดเจน เนื่องจากศูนย์ส่งต่อยังไม่มีประสิทธิภาพ
- 1.5 พัฒนาระบบ EMS 1669
- 1.6 ผู้ป่วยฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตในสิทธิขั้นสูงกีดและประกันสังคมไม่สามารถเข้าถึงบริการได้เท่าเทียมกับผู้ป่วยระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบปัญหาในการรักษา การส่งต่อและการเบิกจ่าย
- 1.7 ควรมีการ audit การให้บริการ

2. บุคลากร

- 2.1 จัดหาอัตรากำลังที่เพียงพอทั้งแพทย์ และพยาบาล
- 2.2 มี nurse case manager ทุกโรงพยาบาล และให้ความก้าวหน้า

3. ยาและครุภัณฑ์

- 3.1 ควรเปลี่ยนยาลายลิมเลือดที่ใช้รักษา STEMI จาก Streptokinase เป็น Tenecteplase เพราะบริหารยาได้ง่ายกว่า เปิดหลอดเลือดได้ดีกว่า และภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า
- 3.2 ควรมีห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ (cardiac catheterization laboratory) ทุกเขตให้บริการในภาวะฉุกเฉิน และเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 3.3 ให้การสนับสนุนครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย

4. เงินงบประมาณ

- 4.1 เพิ่มค่าตอบแทนให้เหมาะสมกับภาระงานสำหรับทีมงานหัวใจทั้งแพทย์ พยาบาล Coronary care unit (CCU) และพยาบาลห้องสวนหัวใจ
- 4.2 เพิ่มค่าตอบแทน และค่าเสี่ยงภัยรังสีสำหรับ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในห้องสวนหัวใจ เนื่องจากมีการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (primary PCI หรือ emergency PCI) และมีความเสี่ยงภัยทางรังสี

5. อื่นๆ

- 5.1 จัดทำ national clinical practice guideline ที่ทุกโรงพยาบาลยอมรับและนำไปปฏิบัติจริง คู่มือการอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการและการเคลื่อนไหว

8

Rehabilitation System for People with Disabilities

พญ. ดารณี สุวพันธ์* พญ.บุษกร โลหารชุน* พญ.ยิ่งสุมาลย์ เจาะจิตต์* พญ.วิชนี ธงทอง*
พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง* สาริณี แก้วสว่าง* ศุภิพันธุ์ ไสลิณดา*

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ให้การยอมรับและสนับสนุนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์เป็นหนึ่งในแผนการแพทย์ที่สำคัญ ร่วมกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการป้องกันความพิการ อีกทั้งนโยบายสุขภาพระดับสากลที่ผ่านมาได้ระบุถึงความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในผู้ป่วยและคนพิการ ทั้งในระดับสถานพยาบาล และชุมชนว่าสามารถสร้างเสริมศักยภาพ ลดความบกพร่อง ความพิการ และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและคนพิการได้จริง โดยเน้นหนักให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และระบบบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการที่มีความครอบคลุม มีคุณภาพ ผู้ป่วยและคนพิการสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียม อีกทั้งยังสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานคนพิการ และบริการ รวมทั้งสนับสนุนงานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนมีส่วนร่วม (Community based rehabilitation; CBR) เพื่อให้เกิดระบบส่งเสริมสุขภาพและศักยภาพคนพิการในชุมชนที่ยั่งยืน โดยกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ (Medical Rehabilitation) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยฟื้นศักยภาพของผู้ป่วยและคนพิการให้ลดภาวะพึ่งพิง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และกลับไปดำรงชีวิตใกล้เคียงปกติมากที่สุดภายใต้บริบทของแต่ละบุคคล

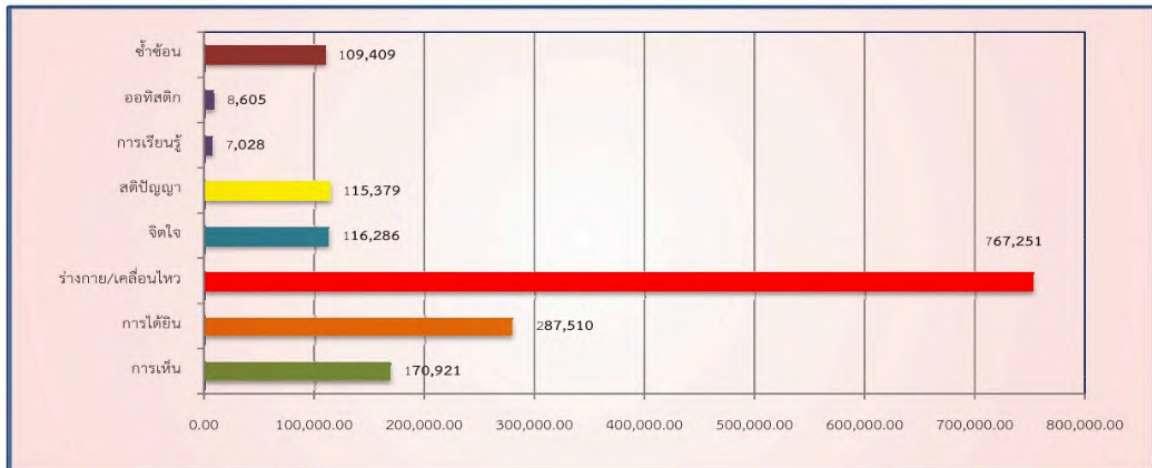
จากรายงานขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 2010 ได้ประมาณการณจำนวนคนพิการทั่วโลกว่า คิดเป็นร้อยละ 15.0 ของประชากรโลกหรือประมาณ 785 ล้านคน ซึ่งสูงกว่าการคาดการณ์ในปี ค.ศ. 1970 ซึ่งประมาณการณไว้ที่ร้อยละ 10.0 ของประชากรโลก โดยในจำนวนดังกล่าวนี้มีการสำรวจพบว่าประมาณ 110 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.2 มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต และยังพบว่าคนพิการมีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพน้อยกว่าคนทั่วไปถึง 2 เท่า และถูกเลือกปฏิบัติมากกว่าคนทั่วไปถึง 4 เท่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศด้อยพัฒนาและกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทยข้อมูลสถิติคนพิการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลสำคัญที่ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ รายงานการสำรวจความพิการ (สพค.) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ดำเนินการสำรวจล่าสุด

*ศูนย์สิทธิการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ



ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการและการเคลื่อนไหว

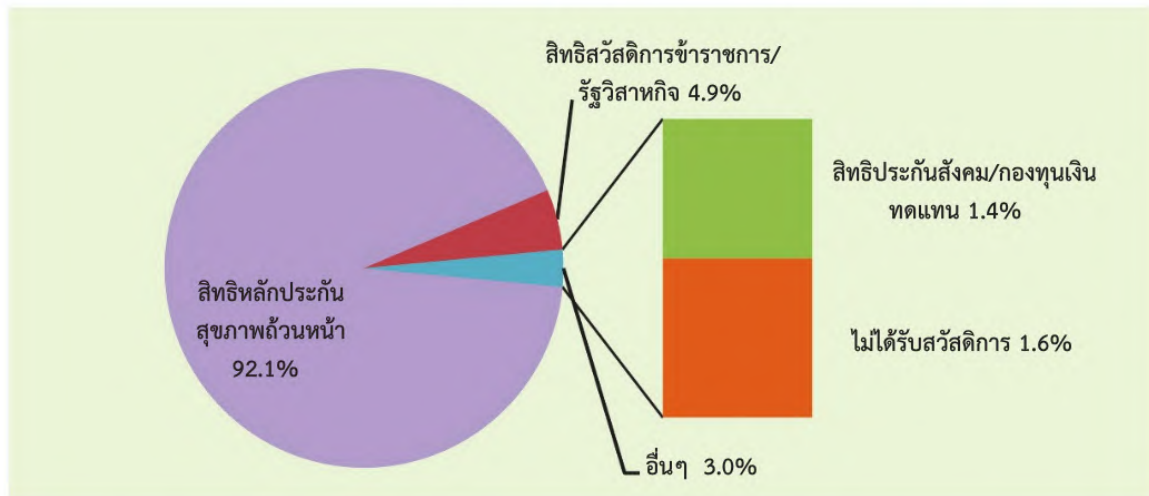
ในปี พ.ศ. 2555 และฐานข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการจากฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่ามีคนพิการที่มีชีวิตอยู่รวมทั้งสิ้น 1,597,775 คน เป็นเพศชาย 816,204 คน และเพศหญิง 713,530 คน ส่วนข้อมูลสถิติคนพิการจำแนกตามประเภทความพิการนั้น พบว่า ประเภทความพิการที่พบมากที่สุด ได้แก่ คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย จำนวน 767,251 ราย คิดเป็น ร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย จำนวน 287,510 ราย คนพิการทางการเห็นจำนวน 170,921 ราย คนพิการทางจิตหรือพฤติกรรม คนพิการทางสติปัญญา คนพิการเข้าซ้อนหรือพิการมากกว่า 1 ประเภท คนพิการออทิสติก และคนพิการทางการเรียนรู้ ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในภาพที่ 8.1



ภาพที่ 8.1: ข้อมูลคนพิการที่ได้รับการจดทะเบียนและมีบัตรประจำตัวคนพิการ จำแนกตามประเภทความพิการ
ที่มา: ข้อมูลประมวลผลจากฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ
ณ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

รายงานการสำรวจความพิการ พ.ศ. 2555 ยังพบว่า คนพิการ คิดเป็นร้อยละ 80.8 ต้องการความช่วยเหลือหรือสวัสดิการที่เกี่ยวกับการดูแลจากรัฐเพิ่มเติม และข้อมูลประเภทความช่วยเหลือที่คนพิการที่ต้องการมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ ต้องการเงินสนับสนุน การมีงานที่สร้างรายได้ทำที่สะดวก เช่น ทำงานที่บ้าน เมื่อเจ็บป่วยมีพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่มาเยี่ยม ดูแลที่บ้าน สามารถเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อจำเป็นได้โดยสะดวก และบริการพาหนะช่วยพาเดินทางไปที่ต่างๆ ซึ่งพบว่ามีความต้องการหลักๆ ของคนพิการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพที่บ่งชี้ถึงสภาวะปัญหาการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขสำหรับคนพิการที่มีความยากลำบาก เมื่อพิจารณาถึงการเข้าถึงสิทธิด้านการรักษาพยาบาลของคนพิการในประเทศไทย รายงานจากการสำรวจความพิการ พ.ศ. 2555 ดังแสดงรายละเอียดใน ภาพที่ 8.2 พบว่า คนพิการส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.0 มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า รองลงมา คือ มีสิทธิสวัสดิการข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 4.9 และสิทธิประกันสังคม หรือกองทุนเงินทดแทน ร้อยละ 1.4 ส่วนคนพิการ ร้อยละ 1.6 ยังไม่ได้รับสิทธิสวัสดิการ ซึ่งในกลุ่มประชากรดังกล่าวนี้เป็นภารกิจสำคัญของภาครัฐในการพิจารณาให้สิทธิสวัสดิการที่เหมาะสมตามสิทธิมนุษยชน และสิทธิคนพิการต่อไป รวมทั้งการลดความเหลื่อมล้ำระหว่างแต่ละประเภทสิทธิ

Rehabilitation System for People with Disabilities **TMSP**



ภาพที่ 8.2: ร้อยละของประชากรที่พิการ จำแนกตามแหล่งการได้รับสวัสดิการการรักษายาบาลหลักของรัฐ ปี พ.ศ. 2555

ที่มา: การสำรวจความพิการ พ.ศ. 2555 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กระทรวงสาธารณสุขมีการกำหนดนโยบายและแผนดำเนินงานด้านคนพิการ ซึ่งจะเห็นได้จากการดำเนินการตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 โดยเฉพาะมาตรา 20 ที่ระบุว่า **“คนพิการมีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ”** โดย **มาตรา 20 (1)** กล่าวถึงการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้น ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนดและเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนจากนโยบายสู่การปฏิบัติ กระทรวงสาธารณสุขได้มอบหมายให้กรมการแพทย์โดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานด้านวิชาการในการจัดทำ**ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552** โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากราชวิทยาลัยแพทย์ สมาคมวิชาชีพ แพทย์และนักวิชาชีพเฉพาะทางสมาคม คนพิการ เพื่อร่วมจัดทำประกาศฯ แบบมีส่วนร่วม ซึ่งสาระสำคัญของประกาศกระทรวงฯ กล่าวถึง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ ซึ่งระบุกิจกรรมการฟื้นฟูไว้ 26 รายการ จากเดิมที่ระบุไว้เพียง 13 รายการ ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 พร้อมกันนี้ยังร่วมกันจัดทำแนวทางการดำเนินงานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ฯ เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการสำหรับคนพิการครอบคลุมทุกประเภท แต่ก็ยังพบว่าสถานพยาบาลของรัฐหลายแห่งหลายระดับยังไม่สามารถจัดบริการให้ครอบคลุมทุกรายการ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญที่กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องร่วมกันผลักดันและสนับสนุนให้เกิดการบริการต่อไป



ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการและการเคลื่อนไหว

ปัจจุบันยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (เฉพาะยุทธศาสตร์เน้นหนัก) และวิสัยทัศน์ได้กำหนดว่า **“ภายในทศวรรษต่อไป คนไทยทุกคนจะมีสุขภาพแข็งแรงเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างยั่งยืน”** ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและจัดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุม ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการ

นอกจากนี้มีการทบทวนแนวทางการพัฒนาหน่วยบริการให้มีทิศทางที่ชัดเจนเป็นระบบ และจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยมีระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559) เพื่อมุ่งพัฒนาระบบบริการทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ระดับตติยภูมิ การพัฒนาความเชี่ยวชาญระดับสูง สร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายทั้งภายในจังหวัด ภายในเขต และเป็นเครือข่ายระดับประเทศ และจัดทำแผนการสนับสนุนทรัพยากรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้ได้มอบหมายให้กรมการแพทย์เป็นกรมวิชาการหลักในการขับเคลื่อนงานด้านคนพิการในกลุ่มวัยผู้สูงอายุและคนพิการ และบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาระบบสุขภาพร่วมกับกรมสุขภาพจิตและกรมวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่ผ่านมาได้มีการดำเนินงานการกำหนด**ตัวชี้วัดด้านคนพิการ**ในการตรวจราชการและนิเทศงานกระทรวงสาธารณสุข การจัดทำโครงการของขวัญปีใหม่และวันเด็ก พ.ศ.2559 แม้ว่าปัจจุบันจะยังไม่มีกำหนด Service plan สาขาฟื้นฟูสมรรถภาพเป็น Service Plan ในสาขาหลักของกระทรวงสาธารณสุข แต่พบว่ามีแผนพัฒนากฟื้นฟูสมรรถภาพในบาง Service Plan จึงถือเป็นความท้าทายในอนาคตในการกำหนดนโยบาย Service Plan สาขาฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นหนึ่งในสาขาหลัก เพื่อให้ทั้งประเทศมีการกำหนดนโยบายทิศทางการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการกำหนดกรอบ อัตรากำลัง และแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับ**แผนการพัฒนาระบบสุขภาพคนพิการฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 – 2564**

ประเด็นคุณภาพบริการ มาตรฐาน และความปลอดภัยการดำเนินงานฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในประเทศไทยนั้น แม้จะยังไม่มีกำหนดเป็นแนวทางหลักที่ชัดเจน แต่ดำเนินการภายใต้มาตรฐานวิชาชีพ เนื่องจากเป็นแขนงการแพทย์ที่ดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยและคนพิการโดยองค์รวม จึงประกอบด้วยหลายสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักแก้ไขการพูด นักช่างกายอุปกรณ์ นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ พยาบาลฟื้นฟู เป็นต้น กรมการแพทย์ โดยสถาบันสรีรวิทยาเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าว จึงได้พัฒนา **“มาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ”** ขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 โดยสถาบันร่วมกับเครือข่ายได้ดำเนินการทบทวนมาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพจากต่างประเทศและจัดประชุมเพื่อยกร่างมาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับสถานพยาบาลขึ้น และได้นำร่างมาตรฐานดังกล่าวไปทดลองเยี่ยมสำรวจโรงพยาบาลนำร่องในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งในระดับโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 6 แห่ง พบว่ายังมีข้อจำกัดในการนำมาตรฐานไปใช้เพื่อพัฒนางานฟื้นฟูสมรรถภาพในประเด็นการทำความเข้าใจมาตรฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง ซึ่งการพัฒนาตามมาตรฐานดังกล่าวมีกรอบแนวคิดที่มีความครอบคลุมปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลกระทบที่สำคัญต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 8.3 ทำให้ได้รายละเอียดมาตรฐานทั้งส่วนระบบการสนับสนุนการให้บริการ และส่วนการให้บริการผู้ป่วย

Rehabilitation System for People with Disabilities **TMSP**



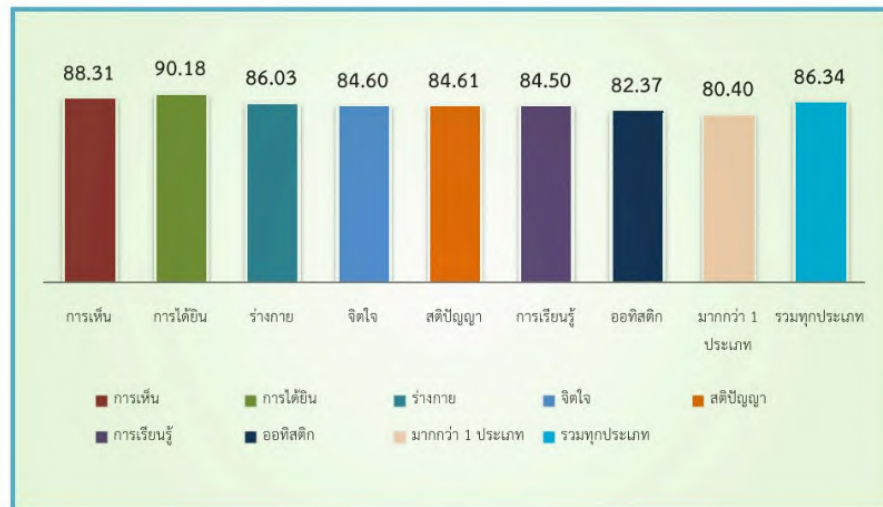
ภาพที่ 8.3: แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนามาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ที่มา: เอกสารประกอบการประชุมการพัฒนามาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ.สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ 2557

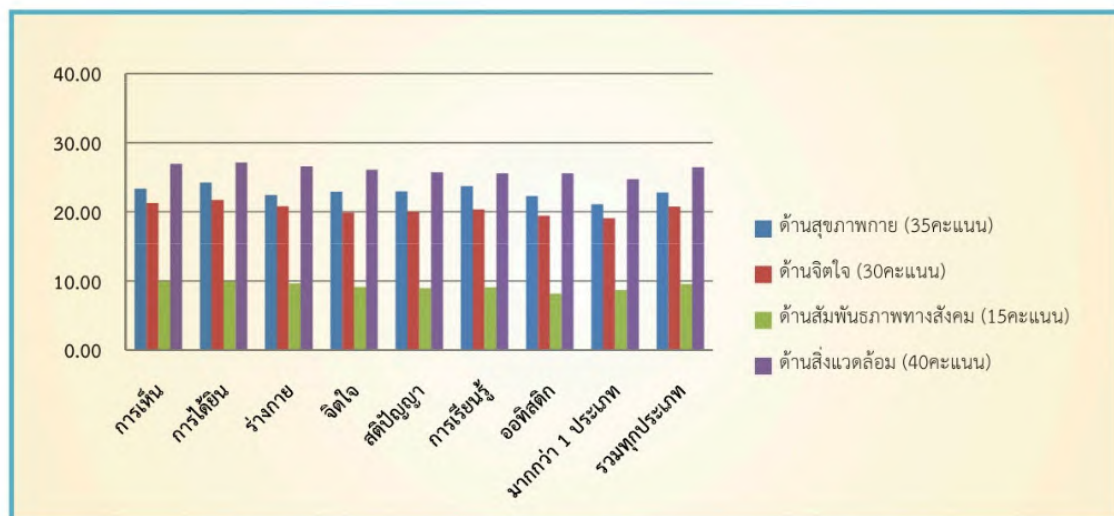
ประเด็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาที่ต้องพัฒนา งานวิจัย/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพคนพิการ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย พบรายงานผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยสำคัญในปี พ.ศ.2558 กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมการแพทย์ ได้ดำเนินการผ่านสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ จากมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยพยาบาลในส่วนภูมิภาค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตคนพิการไทยครอบคลุม ทุกประเภทความพิการ และประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ อันจะเป็น ฐานข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ รวมถึงการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านคนพิการที่ ตรงกับสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นของคนพิการไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต ได้สำรวจคุณภาพชีวิต คนพิการทุกประเภทความพิการทั่วประเทศ โดยทำการสุ่มสำรวจเก็บข้อมูลจาก 25 พื้นที่ มุ่งเน้นกลุ่มคนพิการที่มี บัตรประจำตัวคนพิการและอาศัยอยู่ในชุมชน จำนวน กว่า 15,000 ราย การสำรวจดังกล่าว พบว่า มีคุณภาพชีวิตระดับ ปานกลาง (คะแนนรวมเฉลี่ย 86.34 ± 15.03 คะแนน) เมื่อแยกองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนคุณภาพชีวิตกับประเภท ความพิการแล้ว พบว่า คนพิการทางการเห็น และทางการได้ยินมีคะแนนรวมคุณภาพชีวิตสูงกว่าค่าเฉลี่ย คนพิการทาง ร่างกายมีค่าคะแนนรวมคุณภาพชีวิตใกล้เคียงค่าเฉลี่ย หากพิจารณาในระดับคะแนนคุณภาพชีวิตใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบกับประเภทความพิการแล้ว พบว่า คนพิการประเภทออทิสติกและพิการซ้ำซ้อน มีคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละองค์ประกอบต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย และยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ คือ การดำรงชีวิตได้อย่างอิสระและไม่มีโรคประจำตัว ส่วนประเด็นการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และประวัติการเข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ของคนพิการ พบว่าคนพิการ ร้อยละ 75.7 สามารถเข้ารับบริการทางการแพทย์ได้ และคนพิการร้อยละ 55.1 เคยเข้ารับบริการฟื้นฟู สมรรถภาพทางการแพทย์ ดังแสดงรายละเอียดค่าคุณภาพชีวิตคนพิการแต่ละประเภท และค่าเฉลี่ย ในภาพที่ 8.4 และรายละเอียดคะแนนตามองค์ประกอบ แสดงในภาพที่ 8.5



ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการและการเคลื่อนไหว



ภาพที่ 8.4: คะแนนคุณภาพชีวิตของคนพิการ จำแนกตามประเภท และเฉลี่ยคะแนนทุกประเภทความพิการ จากคะแนนเต็ม 130 คะแนน



ภาพที่ 8.5: คะแนนคุณภาพชีวิตของคนพิการแยกรายละเอียดตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน (N=15,110 ราย) ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ด้านจิตใจ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) และด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 40 คะแนน) จำแนกตามประเภทความพิการ

Rehabilitation System for People with Disabilities **TMSP**

จากรายงานผลการสำรวจคุณภาพชีวิตคนพิการทุกประเภท ในพื้นที่ทั้ง 13 เขตสุขภาพ และผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดด้านคนพิการ โดยเฉพาะการเร่งรัดพัฒนาระบบบริการกายอุปกรณ์สำหรับคนพิการแขนขาขาดทั่วประเทศ มีประเด็นที่ควรยกขึ้นเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ การเร่งพิจารณาตรวจสอบข้อมูลอัตรากำลังคนภาครัฐในด้าน บริการกายอุปกรณ์ที่เป็นปัจจุบันเพื่อจัดสรรและวางแผนการบริหารทรัพยากร

ในภายในจังหวัดหรือระดับเขตสุขภาพ การพัฒนา Service plan ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อวางแผน บริหารจัดการระบบบริการแบบไร้รอยต่อ เชื่อมโยงประสานข้อมูลและสร้างระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ กระจายระบบ บริการเพื่อส่งเสริมการเข้าถึง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพคนพิการ และผู้ป่วยที่จำเป็นต้อง รับการฟื้นฟู นอกจากนี้การสนับสนุนระบบการฟื้นฟูสมรรถภาพช่วงระยะ Sub-acute โดยผลักดันให้คนพิการ และ ผู้ป่วยพัฒนาศักยภาพได้เต็มสมรรถนะ ต่อเนื่องถึงระยะเรื้อรัง หรือ long term care ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคงศักยภาพ สูงสุดไว้เป็นอีกประเด็นที่สำคัญ และจำเป็นที่จะต้องมีการสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการผ่านงานวิจัย และประเมิน เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ เพื่อใช้ข้อมูลประกอบการสร้างระบบการเบิกจ่ายที่สมเหตุสมผล เพื่อพัฒนาระบบ บริการให้เข้มแข็งต่อไป



โรคตา

Eye Diseases

9



นพ.ปานเนตร ปางพุฒิพงศ์* พญ.สายจิตต์ อธิประดิฐ* พญ.อรอร ธงอินเนตร* พญ.เพ็ญพิมล ยิ่งยง*
พญ.ณัฐจิรา ชัยศรีสวัสดิ์สุข* นพ.วรภัทร วงษ์สวัสดิ์* พญ.ศุภาวดี สมบูรณ์ธนกิจ*
พญ.เพ็ญญา สุ่มสวัสดิ์* พญ.กนกทิพย์ มั่นตโชติ* พญ.ภรณ์ลดา ศักดิ์วิเศษ*
นพ.เอกชัย อารยางกูร* พญ.กุลวรรณ โรจน์เรืองนิตย์* ปุณญาวิธ อาราม*

จากการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ราวปี 2567-2570 ซึ่งประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นมีโอกาสเกิดภาวะตาบอดและสายตาสั้นที่เพิ่มขึ้น ร่วมกับการที่กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายในการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาจักษุวิทยาขึ้น โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาภาวะตาบอดและสายตาสั้นของประชากร องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) คาดการณ์ว่า ในปี 2010 จะมีประชากร ร้อยละ 90.0 ของประชากรที่สายตาสั้นอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา และอยู่ในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตามปัญหาของภาวะสายตาสั้นประมาณร้อยละ 80.0 สามารถแก้ไขหรือหลีกเลี่ยงได้ ยังคาดการณ์ปัญหาภาวะสายตาสั้นในเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปี โดย 12 ล้านคนเกิดจากปัญหาสายตาสั้นผิดปกติที่สามารถแก้ไขได้ และ 1.4 ล้านคน อยู่ในภาวะตาบอดที่ไม่สามารถแก้ไขได้

การสำรวจในประเทศไทยในปี 2549-2550 พบว่ามีความชุกของตาบอด ร้อยละ 0.6 และสายตาสั้น ร้อยละ 1.6 โดยสาเหตุของสายตาสั้นที่พบมากที่สุดคือ ความผิดปกติของสายตาสั้นและไม่มีแว่นตาใส่ร้อยละ 24.4 สาเหตุรองลงมาคือ ต้อกระจก ร้อยละ 8.9 และต้อหิน ร้อยละ 4.6 ส่วนสาเหตุของตาบอดทั้งสองข้างที่พบสูงสุด คือ ต้อกระจก ร้อยละ 51.6 ต้อหินร้อยละ 9.8 และจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ ร้อยละ 6.6 ตามลำดับ การสำรวจครั้งนี้ได้ข้อมูลที่สะท้อนว่า จำนวนจักษุแพทย์ต่อจำนวนประชากร มีไม่เพียงพอเพียงอย่างเดียวที่จะคาดการณ์ความชุกของตาบอด และสายตาสั้น ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ การเลือกพื้นที่สำรวจ ระบบบริการสาธารณสุข และผู้บริหารในพื้นที่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน ในปี 2556 โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ได้ทำการสำรวจอุบัติการณ์ตาบอดระดับชาติในประเทศไทย โดยวิธี Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) พบว่าอุบัติการณ์ตาบอดเท่ากับ ร้อยละ 0.6 ซึ่งมีแนวโน้มที่ลดลง สาเหตุอันดับหนึ่งยังคงเป็นต้อกระจก ร้อยละ 69.7 อันเนื่องมาจากอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากร รวมทั้งอัตราการเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุของประเทศไทยมากขึ้น

*โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

**โรคตา**

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

ต้อกระจก (Cataract)

ต่อกระจากเป็นสาเหตุอันดับ 1 ของภาวะสายตาสั้นและตาบอดในระดับประเทศและระดับโลก โดยพบว่ามีภาวะตาบอดจากต่อกระจากทั่วโลกถึง ร้อยละ 47.8 โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดต่อกระจากแบ่งเป็น สาเหตุหลักของโรคซึ่งแก้ไขเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ อายุมาก และเพศหญิง ซึ่งมีการเข้าถึงระบบสาธารณสุขที่ยากกว่า และสาเหตุของโรคที่สามารถปรับแก้ไขได้เพื่อลดการเกิดโรคได้คือ การงดสูบบุหรี่ การควบคุมระดับน้ำตาลและไขมัน ในเลือด และการควบคุมระดับความดันโลหิต

ต้อหิน (Glaucoma)

ต้อหินเป็นสาเหตุอันดับ 2 ของการสูญเสียการมองเห็นรองจากต้อกระจก และเป็นอันดับ 1 ของการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรทั้งในระดับประเทศและระดับโลก เป็น 2,865,087 คน จากประชากรไทยอายุมากกว่า 40 ปี ทั้งหมดปี 2549 และมีการคาดการณ์ว่าในปี 2020 จะพบประชากรโลกที่เป็นต้อหินถึง 79.6 ล้านคน

จุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age related macular degeneration: AMD)

จุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ เป็น 1 ใน 4 อันดับของโรคตาที่ทำให้เกิดภาวะตาบอดที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในประเทศไทย ทุกปีจะมีกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป เกือบ 3 หมื่นคนประสบปัญหาการมองเห็นจากจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุชนิดที่มีหลอดเลือดงอกผิดปกติ (Neovascular AMD) ซึ่งพบได้ประมาณ ร้อยละ 15.0-20.0 และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างรุนแรงในระยะเวลาอันสั้นจนถึงขั้นตาบอดได้ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ การสูบบุหรี่ ม่านตาสีอ่อน (light iris coloration) แสงแดด การกินอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ และกรรมพันธุ์ เป็นต้น เมื่อประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อีกทั้งการขยายตัวของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาจส่งผลให้จำนวนผู้ที่มีภาวะสายตาสั้นในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น

เบาหวานเข้าจอตา (Diabetic Retinopathy: DR)

ความชุกของโรคเบาหวาน และภาวะพร่องของน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose: IFG) ในประชากรไทยช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 6.9 (ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าผู้ชาย คือร้อยละ 7.7 และ 6.0 ตามลำดับ) และความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยหนึ่งในสาม ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นเบาหวานแต่ไม่ได้รับการรักษามี ร้อยละ 3.3 โดยมีผู้ป่วยเบาหวานเพียงร้อยละ 28.5 ควบคุมระดับน้ำตาลได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ต่ำกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ร้อยละ 37.0 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จากการวิจัยพบว่าโรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้ร้อยละ 7.0-30.7 ภาวะแทรกซ้อนทางไตร้อยละ 11.6-43.9 และภาวะทางเท้าร้อยละ 0.2-1.6

ภาวะตาบอดจากกระจกตา (Corneal Blindness)

ภาวะตาบอดทั้งสองข้างที่เกิดจากโรคกระจกตา ประมาณ 4.9 ล้านคน หรือ ร้อยละ 12.0 ของ 39 ล้านคน ของจำนวนผู้ที่ตาบอด สาเหตุหลักของภาวะตาบอดจากโรคกระจกตาก็แตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ โดยสาเหตุจากการติดเชื้อ โรคปริตีสัตว์ตา และอุบัติเหตุเป็นสาเหตุหลักที่มักพบในประเทศกำลังพัฒนา ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้ว มักมีสาเหตุหลักที่ไม่ได้เกิดจากภาวะติดเชื้อ

มีการศึกษาในประเทศไทยถึงสาเหตุของภาวะตาบอดจากโรคกระจกตา โดยสาเหตุตาบอดจากโรคกระจกตาที่พบบ่อยสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ กระจกตาดิดเชื้อ (ร้อยละ 35.6) ภาวะกระจกตาเสื่อมหลังได้รับการผ่าตัด (ร้อยละ 27.0) และอุบัติเหตุที่กระจกตา (ร้อยละ 14.0) ส่วนภาวะติดเชื้อที่เป็นสาเหตุพบว่าเกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา

Eye Diseases **TMSP**

ภาวะตาขี้เกียจ (Amblyopia)

ภาวะตาขี้เกียจในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่ามีเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ในหลายพื้นที่ทั้งในเขตเมือง และเขตชนบท โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากภาวะสายตาสั้นผิดปกติไม่ได้รับการแก้ไข โรคที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อตา โรคเยื่อตา

ภาระโรค (Burden of disease)

โรคตาเป็นโรคไม่ติดต่อซึ่งไม่เป็นสาเหตุการตาย ในประเทศไทยได้มีการศึกษา ในปี 2542 และปี 2547 พบว่า DALYs ในภาพรวมลดลงเล็กน้อยในผู้ชายคือ จาก 187.6 เป็น 183.8 แต่ในเพศหญิง DALYs เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 129.3 เป็น 132 เนื่องจากเพศหญิงจะมีจำนวนคนที่พิการมากกว่าเพศชาย เพราะเพศหญิงอายุยืนยาวกว่าและมีอุบัติเหตุน้อยกว่าในเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ต้อกระจก (Cataract)

ต้อกระจกเป็นสาเหตุที่สำคัญของภาวะตาบอดและสายตาสั้นในภาพรวมในประเทศไทย พบว่ามีถึงร้อยละ 4.9 ของผู้ที่มีภาวะตาบอดจากต้อกระจกที่ยังไม่ได้รับการรักษา และภาวะตาบอดจากต้อกระจก 1 ตา ร้อยละ 20.4 ซึ่งจะทำให้การดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นไปอย่างลำบาก นอกจากนี้ยังพบว่าสายตาสั้นหรือตาบอดเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตโดยมีอัตราเสี่ยง (relative risk) ของการเสียชีวิตจากตาบอด 1.5-4.1 เท่า และจากสายตาสั้น 1.1-1.6 เท่า

เบาหวานเข้าจอตา (Diabetic Retinopathy: DR)

ประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยจากการศึกษาในปี 2551 พบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการต่อผู้ที่เป็นเบาหวานหนึ่งคน คิดเป็นเงินประมาณ 28,207 บาทต่อปี

ภาวะตาบอดจากกระจกตา (Corneal Blindness)

ภาระโรคของภาวะตาบอดที่เกิดจากกระจกตาไม่ได้ขึ้นกับความชุกของโรค แต่ขึ้นกับว่าภาวะตาบอดที่เกิดขึ้นในอายุน้อยมากเท่าไรก็ยิ่งเป็นปัญหามากขึ้นตาม DALYs พบว่าเกิดขึ้นในอายุน้อยกว่าภาวะตาบอดจากสาเหตุอื่นในประเทศกำลังพัฒนา โดยสาเหตุ ร้อยละ 90.0 เกิดจากกระจกตาติดเชื้อและ อุบัติเหตุ การเข้าถึงสถานพยาบาล ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษา และเกือบร้อยละ 80.0 ของสาเหตุมักเป็นสิ่งที่ป้องกันได้ (avoidable) และได้มีการประเมินไว้ว่าถ้ามีแผนการจัดการต่อโรคกระจกตาที่สามารถป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถลดผู้ที่ตาบอดได้ประมาณ 3.6 ล้านคนได้ ในปี 2020

Cost and Interventions

การป้องกันภาวะสายตาสั้นที่ป้องกันได้ และการส่งเสริมสุขภาพเป็นแนวคิดที่ควรลงทุนสนับสนุนมากกว่าการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประชากรสูงวัย และประชากรในกลุ่มเสี่ยง ร่วมกับการส่งเสริมให้ความรู้ในการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ การลดการสูบบุหรี่เพื่อลดภาวะจอตาเสื่อม การใช้แว่นตาสchutzป้องกันอุบัติเหตุต่อตา เป็นต้น นอกจากนี้พบว่า การตรวจคัดกรองและการรักษาด้วยวิธีต่างๆ อาจช่วยรักษาหรือบรรเทาภาวะสายตาสั้นได้ เช่น การผ่าตัดต้อกระจก และการคัดกรองเบาหวานขึ้นจอตา เป็นกระบวนการที่สามารถป้องกันตาบอดได้อย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่ากับการลงทุน



โรคตา

ต้อกระจก (Cataract)

จำนวนของผู้ป่วยต้อกระจกพบว่ามีมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากจำนวนประชากรสูงอายุของโลกเพิ่มขึ้น มีการศึกษาจำนวนมากแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าของการรักษาต้อกระจก (cost effectiveness) โดยพบว่าการผ่าตัดด้วยวิธี phacoemulsification มีต้นทุนการผ่าตัดที่สูงกว่าวิธีอื่นๆ เนื่องมาจากต้องใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่สูงและต้องการการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง ต้องมีระบบกระแสไฟฟ้าที่ทั่วถึง และมีอุปกรณ์บางอย่างที่มีอายุการใช้งานสั้น เช่น สาย ท่อ หรือปลอกของหัว phacoemulsification ขณะที่วิธี SICS ใช้เพียงกล้องขยายซึ่งอาจเป็นแบบพกพาได้ phacoemulsification ยังต้องใช้ intraocular lens แบบพับได้ (foldable) ซึ่งมีราคาสูงกว่าเลนส์เทียมแบบพับไม่ได้ ซึ่งในวิธี SICS นอกจากนั้นการผ่าตัดด้วยวิธี phacoemulsification ต้องใช้แพทย์ผู้ผ่าตัดและบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนเฉพาะ ขณะที่วิธี SICS มีการเรียนรู้ที่ง่ายกว่า เนื่องจากวิธีการผ่าตัดคล้ายคลึงกับวิธี ECCE ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้มากในประเทศที่กำลังพัฒนา แต่อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะมีการรักษาต้อกระจกทำได้ง่ายและมีความคุ้มค่า ในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีงบประมาณจำกัด ก็ยังมีผู้ที่ตาบอดจากต้อกระจกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการเข้าถึงระบบสาธารณสุขที่จำกัด มีการประมาณการว่า ผู้ที่ตาบอดจากต้อกระจกในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบประมาณร้อยละ 5 ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา พบสูงได้ถึงร้อยละ 50.0 หรือมากกว่าของโรคตาทั้งหมด

จุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age related Macular Degeneration: AMD)

เนื่องจากยามีราคาสูงมาก ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับยาหลายครั้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ ไม่ว่าจะด้วยวิธีฉีดยาเข้าวุ้นตาและ/หรือเลเซอร์ก็ตาม ในแต่ละครั้ง เป็นเงินหลายหมื่นบาท โดยเฉพาะในรายที่สิทธิการรักษาไม่ครอบคลุม ซึ่งเป็นโรคที่การรักษาต้องลงทุนสูง แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้

เบาหวานเข้าจอตา (Diabetic Retinopathy: DR)

สำหรับปัญหาเบาหวานเข้าจอตา intervention ที่สำคัญที่สุด คือ การคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตา พบว่าแม้แต่แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแม้แต่อายุรแพทย์เฉพาะสาขา ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ก็ยังไม่ได้มีการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการคัดกรองภาวะเบาหวานเข้าจอตาอย่างเหมาะสมตามข้อบ่งชี้ ทำให้มีความล่าช้าและเกิดความสูญเสีย ซึ่งแต่เดิมอาจเป็นเพราะการคัดกรองไม่สามารถทำได้ทั่วถึง (ข้อจำกัดนี้ยังมีอยู่ในปัจจุบัน) เนื่องจากไม่มีระบบซึ่งเป็นรูปธรรมที่จะส่งต่อผู้ป่วย และบุคลากรที่ดูแลทางตาโดยเฉพาะนั้นยังมีความจำกัด ส่วนการรักษา ปัจจุบันประกอบด้วย การเลเซอร์ การฉีดยาเข้าวุ้นตาเพื่อลดการบวมของจุดรับภาพ และการผ่าตัด

ภาวะตาบอดจากกระจกตา (Corneal Blindness)

ค่าใช้จ่ายในการรักษาแผลกระจกตาติดเชื้อ นั้นพบว่าค่ารักษาแผลกระจกตาติดเชื้อมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ทราบเชื้อและแบคทีเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉลี่ย 23.3 ± 19.9 วัน ซึ่งแผลกระจกตาติดเชื้อรา มีระยะเวลาการรักษานานที่สุด (37.5 ± 24.5 วัน) ตามมาด้วยกลุ่มที่ไม่ทราบเชื้อ (18.7 ± 17.1 วัน) และเชื้อแบคทีเรีย (16.1 ± 9.6 วัน) จากรายงานนี้ศึกษาเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ใช้ขณะรักษาในโรงพยาบาลเท่านั้น ยังไม่รวมค่ายา ค่ารักษา ค่าเดินทางของผู้ป่วยในการตรวจติดตามภายหลังจนเสร็จสิ้นการรักษา ดังนั้นการรักษาโรคกระจกตาติดเชื้อต่อคนมีราคาค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในโรคกระจกตาที่เป็นรุนแรง เช่น แผลกระจกตาติดเชื้อรา หรือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาล่าช้าและปล่อยจนโรคลุกลามมาก การดูแลผู้ป่วยโรคกระจกตาเพื่อป้องกันภาวะตาบอดมีอยู่ 2 ส่วน ส่วนแรก คือจำเป็นต้องมีวิธีการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพเพื่อหาเชื้อสาเหตุที่ถูกต้องของโรค อีกส่วนคือการรักษาอย่างถูกต้องซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากแพทย์ พยาบาล และตัวผู้ป่วยเอง

Eye Diseases **TMSP**

ภาวะตาขี้เกียจ (Amblyopia)

การตรวจคัดกรองสายตาในเด็กเล็กมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อค้นหาภาวะตาขี้เกียจ รวมถึงภาวะอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะตาขี้เกียจ เช่น ภาวะสายตาสั้นผิดปกติ (refractive error) ตาเหล่หรือตาเข (strabismus) โรคต้อกระจกในเด็ก (Infantile cataract) เป็นต้น เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาแก้ไขความผิดปกติของตาได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งเพื่อกระตุ้นระบบประสาทรับรู้การมองเห็น เพื่อให้การมองเห็นกลับสู่ระดับปกติ สรุปว่าการตรวจคัดกรองสายตาในเด็กเป็นวิธีที่ได้ผลดีในการลดภาวะการมองเห็นผิดปกติในเด็กจากสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

ต้อกระจก (Cataract)

การสำรวจอัตราการผ่าตัดต้อกระจกของจักษุแพทย์ในประเทศไทย จำนวน 600 ราย ในปี 2004 พบว่ามีการผ่าตัดต้อกระจกโดยเฉลี่ย 25.6 คน ต่อแพทย์ 1 คน ต่อเดือน และพบว่าวิธีการผ่าตัดที่นิยมมากที่สุดคือ การทำผ่าตัดด้วยวิธี phacoemulsification ร้อยละ 89.8 ซึ่งมีแผลผ่าตัดเล็ก และร้อยละ 42.5 นิยมใส่เลนส์ชนิดพับได้ (acrylic foldable IOL) มีการศึกษาพบว่า การผ่าตัดเสร็จแล้วให้ผู้ป่วยกลับบ้านมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการให้ผู้ป่วยค้างคืนที่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด แต่ไม่แตกต่างกันในแง่ของผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีการมองเห็นหลังผ่าตัดที่ไม่ดี ซึ่งมีสาเหตุจากภาวะสายตาสั้นผิดปกติ (refractive error) ถึงร้อยละ 53.4 จากผลแทรกซ้อนของการผ่าตัด (surgical complication) ร้อยละ 21.4 และจากการมีโรคตาอื่นร่วม ร้อยละ 23.5 ผลแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่พบมากที่สุดคือ posterior capsular opacification เนื่องจากการไม่มีเลเซอร์ Nd:YAG

ต้อหิน (Glaucoma)

ต้อหินจะเห็นได้ว่าประชากรที่เป็นโรคต้อหินมากกว่าครึ่งหากไม่ได้รับการคัดกรองจะไม่ได้รับการรักษา จนอาจนำไปสู่ภาวะสายตาสั้นและตาบอดได้ในที่สุด มีการศึกษาเกี่ยวกับความคุ้มค่าของการรักษาต้อหินตั้งแต่ระยะแรก พบว่าความคุ้มค่าที่จะรักษาเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น หากไม่ได้รับการรักษาจนผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร

จุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age related macular degeneration: AMD)

แนวทางในการดูแลรักษา ควรเน้นป้องกันทั้ง 3 ระดับ คือ ป้องกันเพื่อลดการเกิดโรคจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (primary prevention) ป้องกันเพื่อลดการเกิดสายตาสั้นและตาบอดที่จะเกิดตามหลังจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (secondary prevention) และป้องกันโดยเน้นการฟื้นฟูที่ที่เกิดตามหลังภาวะสายตาสั้นและตาบอดของผู้ป่วยจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการให้เครื่องมือช่วยการมองเห็นแก่ผู้ป่วยสายตาสั้นและตาบอด รวมถึงการให้ความรู้กับครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย (tertiary prevention)

เบาหวานเข้าจอตา (Diabetic Retinopathy: DR)

การพัฒนาโครงการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอตาเป็นระยะเวลานานต่อเนื่อง ส่งผลให้ความครอบคลุมในการตรวจเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ลดอัตราการสูญเสียการมองเห็นจากโรคเบาหวานเข้าจอตา พัฒนาระบบการค้นหาและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานทุกคนมารับการตรวจคัดกรอง พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีความถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ได้ โดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้รับข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง และพัฒนาคุณภาพการบริการได้ ท้ายที่สุด ประเทศจะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยจากความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคเบาหวาน ดังนั้น ในประเด็นการคัดกรองซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการจัดการปัญหาเบาหวานเข้าจอตา จึงต้องมีการสร้างระบบที่มีความเข้มแข็งและครอบคลุมมากขึ้น ในปีที่ผ่านมาได้มีการนำตัวชี้วัดว่า ร้อยละ 60.0 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจในโรงพยาบาล



โรคตา

ศูนย์ทั่วประเทศ ต้องได้รับการคัดกรองจอตา ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล โดยมีนโยบายชัดเจนที่จะเพิ่มสัดส่วนให้สูงขึ้นต่อไป

ภาวะตาบอดจากกระจกตา (Corneal Blindness)

อุปสรรคต่อการประสบความสำเร็จของการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาในประเทศไทยขณะนี้ คือ ปัญหาของกระจกตาไม่เพียงพอต่อความต้องการของจำนวนผู้ป่วยกระจกตาในประเทศไทย ปัจจุบันคิวการรอผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาจะยาวนานถึง 4 ปีขึ้นไป ปัญหาของผู้ป่วยในการเดินทางมารักษา เนื่องจากการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกต้ามักเกิดขึ้นในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลใหญ่ๆ และต้องตรวจติดตามหลังการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยที่อยู่ในชนบทเดินทางมาตรวจรักษาลำบาก ผู้ป่วยบางรายขาดการรักษาต่อเนื่องหลังผ่าตัด มีผลให้การเปลี่ยนกระจกตาได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร ปัญหาของการฝึกทักษะของจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระจกตา ต่อการเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะส่วน ปัญหาในการสนับสนุนเงินทุนจากรัฐเพื่อใช้ในการวิจัยสนับสนุนการผ่าตัด และการซื้อเครื่องมือในการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะส่วน

ภาวะตาขี้เกียจ (Amblyopia)

ในประเทศไทยยังไม่มีระบบการตรวจคัดกรองระดับสายตาในเด็กเล็กที่ชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นโครงการเฉพาะซึ่งไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากการวัดระดับสายตาในเด็กเล็กทำได้ยาก ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะและต้องการผู้ตรวจที่มีความคุ้นเคยในการตรวจเด็กเล็ก ทำให้การตรวจคัดกรองส่วนใหญ่ในประเทศไทยจึงเป็นการตรวจคัดกรองในเด็กโตหรือเด็กประถม ซึ่งหากพบภาวะตาขี้เกียจก็จะไม่สามารถกระตุ้นสายตาให้กลับสู่ภาวะปกติได้

ระบบข้อมูล และการติดตาม

ในประเทศไทย ปัญหาโรคตาส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบข้อมูลและการติดตามที่ชัดเจนและเป็นระบบ โดยในปัจจุบันได้มีการริเริ่มจัดทำระบบข้อมูลและติดตามในโรคเบาหวานเข้าจอตา แม้จะมีการพัฒนาระบบการคัดกรองด้วยการถ่ายภาพจอตาทุกจังหวัดแล้วในปัจจุบัน แต่ประสิทธิภาพประสิทธิผลที่ได้ยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ในขณะที่บางพื้นที่รายงานว่าสามารถคัดกรองได้ถึงร้อยละ 90.0 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด แต่บางพื้นที่กลับทำได้ต่ำกว่าร้อยละ 30.0 นอกจากนี้ฐานข้อมูลของการคัดกรองเบาหวานด้วยกล้องถ่ายภาพจอตาดิจิทัลนั้น มีปัญหาในการเก็บภาพ การส่งต่อภาพ และการอ่านภาพ โดยยังไม่มีระบบที่เป็นมาตรฐานของประเทศที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกันเพื่อติดตามผู้ป่วยในระยะยาว นอกจากนี้โครงการหรือโปรแกรมที่ใช้เฉพาะบางเขตบางจังหวัดที่มีการพัฒนาระบบการดังกล่าวขึ้นเฉพาะที่

ข้อเสนอเพื่อการศึกษา วิจัย และจัดการความรู้

จากการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ภาวะตาบอดและสายตาเลือนรางในประเทศไทย พบว่า ปัญหาโรคตาที่สำคัญ คือ โรคต้อกระจก ต้อหิน โรคของจอตา (จุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ และเบาหวานเข้าจอตา) โรคตาบอดในเด็ก โรคของกระจกตา และภาวะสายตาผิดปกติที่ไม่ได้รับการแก้ไข ตามลำดับ ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะเห็นถึงความสำคัญของปัญหาทางจักษุวิทยา และมีการวางแผนทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาจักษุวิทยา แต่ยังคงอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการสุขภาพ สาขาจักษุวิทยา โดยมีผลวิเคราะห์ส่วนที่ขาด (gap) ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

การคลอดก่อนกำหนด

Preterm



10

ผศ.พญ.วราภรณ์ แสงทวีสิน* นพ.ศุภวิชร์ บุญกษิตเดช*
 นพ.วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล* ศ.คลินิก นพ.สุนทร อ้อผำพันธุ์*

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์และการฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง รวมถึงเทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ที่แพร่หลาย ส่งผลให้มีทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย และทารกแฝดเพิ่มสูงขึ้น การดูแลทารกกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย มีภาวะแทรกซ้อนและอาจเกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวเสี่ยงประมาณและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา และส่งผลต่อทารกซึ่งอาจเกิดความพิการและเสียชีวิตในเวลาต่อมาได้ โดยปัจจัยเสี่ยงที่อาจเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย เช่น การตั้งครรภ์ในมารดาอายุรุ่นที่ไม่พร้อมในการมีบุตร ภาวะเจ็บป่วยของมารดาระหว่างตั้งครรภ์อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการดูแลรักษา การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด การให้การดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้อย่างถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ต้นจะลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลงได้ลดการสูญเสียประมาณ และลดความพิการหรือการเสียชีวิตในทารกได้

สถานการณ์การคลอดก่อนกำหนด (Preterm)

เป็นที่ทราบกันดีว่าเมื่อทารกคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักตัวน้อยจะมีความซับซ้อนของการดูแลรักษา มากขึ้น ทำให้มีภาวะเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนอาจรุนแรงจนเสียชีวิตได้จากข้อมูลของกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF) ในปี 2554 ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (Neonatal Mortality Rate: NMR) ยังสูงถึง 8 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพหรือคิดเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตในเด็ก (Infant Mortality Rate: IMR) ในประเทศไทยสูงขึ้น (NMR ของประเทศไทยร้อยละ 60 ของ IMR) โดยสาเหตุหลักของการเสียชีวิต (ประมาณร้อยละ 80) เกิดจาก 3 สาเหตุหลัก คือ การเกิดทารกก่อนกำหนดและน้ำหนักแรกเกิดน้อย (prematurity and low-birth-weight: LBW) โรคติดเชื้อ (sepsis) และการขาดออกซิเจน (asphyxia) ขณะที่สถิติของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปี 2554 มีทารกคลอดมีชีพรวม 3,903,611 ราย เฉลี่ยปีละประมาณ 800,000 ราย ซึ่งในจำนวนนี้พบว่าทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม มีถึงร้อยละ 10.9 ทารกขาดออกซิเจนระหว่างการคลอดมีมากกว่า 25 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพ ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้

*สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติดมทราชนิ

Thailand Medical Services Profile (TMSP)

71

(ฉบับย่อและเพิ่มเติม)



การถอดก่อนกำหนด

ข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่เข้ารับการรักษาบริการโดยระบบประกันสุขภาพ (universal coverage) เป็นทารกน้ำหนักตัวน้อย ประมาณร้อยละ 10.0 ของทารกทั้งหมดและพบว่าอัตราป่วยตายในทารกแรกเกิดสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมากๆ โดยเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ กำหนดให้มียอดอัตราการเกิดของทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมไม่เกินร้อยละ 7.0 แต่ในปี 2551-2555 พบว่ายังสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ดังภาพที่ 10.1



ภาพที่ 10.1: อัตราการเกิดของทารกที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม แยกตามน้ำหนักในหน่วยบริการ UC ที่มา: สำนักสารสนเทศเพื่อการบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

องค์การอนามัยโลกได้รายงานถึงสาเหตุการตายของเด็กต่ำกว่า 5 ปีและทารกแรกเกิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าสาเหตุการตายสูงสุดเกิดจากทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงถึงร้อยละ 37 (preterm with complication) รองลงมาคือการขาดออกซิเจนแรกเกิด (birth asphyxia) ร้อยละ 19.0 และเสียชีวิตจากทารกติดเชื้อในกระแสโลหิต (neonatal sepsis) ร้อยละ 15.0

จากสถานการณ์การคลอดดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาจเป็นสาเหตุเพื่อเป็นแนวทางการวางแผนป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในมารดาและทารก โดยตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลกตั้งไว้ไม่เกินร้อยละ 10.0

ทารกเกิดก่อนกำหนดนอกจากจะมีอัตราการตายสูงแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวที่มีผลต่อความพิการและเสียชีวิตในเวลาต่อมาได้ เช่น ปัญหาเลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular Hemorrhage: IVH) ลำไส้อักเสบ (Necrotizing Enterocolitis: NEC) ติดเชื้อ (sepsis) จอประสาทตาผิดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด (Retinopathy of Prematurity: ROP) โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary Dysplasia: BPD) การได้ยินบกพร่อง (Hearing impairment) ขาดสารอาหาร เลี้ยงไม่โต และพัฒนาการช้า การดูแลทารกแรกเกิดกลุ่มนี้อย่างถูกต้องเหมาะสมทันทีตั้งแต่ระยะแรก จึงมีความจำเป็นและสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของทารกอย่างมาก การดูแลที่ไม่เหมาะสมจะทำให้สูญเสียงบประมาณ เกิดประชากรที่มีความพิการและมีภาระโรคมากขึ้น ขาดความคุ้มค่าในการให้บริการการรักษาแต่ละโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

Preterm **TMSP**

จากรายงานของคณะกรรมการวิเคราะห์สุขภาพเด็กและวัยรุ่นไทย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ภาระโรคเนื่องจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในกลุ่มทารกแรกเกิด อายุ 0-30 วัน ในปี 2550 พบว่าภาระโรคที่เป็นปัญหาใหญ่ คือความผิดปกติหลังคลอด ซึ่งพบถึง 189,737 ครั้งของการเป็นผู้ป่วยใน และเสียชีวิต 2,843 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยคลอดก่อนกำหนด 1,005 ราย (ร้อยละ 35.6) นอกจากนี้ยังพบว่าโรคที่เป็นสาเหตุอันดับแรกของการสูญเสียสุขภาพในเด็ก 0-4 ปี ได้แก่ภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อย (low birth weight) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด โดยสูญเสีย Disability Adjusted Life Years (DALYs) ประมาณร้อยละ 15.0 จาก DALYs ทั้งหมด

ค่าใช้จ่ายของทารกเกิดก่อนกำหนด

สถิติของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในปี 2553-2555 ทารกป่วยที่ได้รับการรักษาในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด (ตารางที่ 10.1)

ปีงบประมาณ	ทารกเกิดก่อนกำหนด/ทารกป่วยทั้งหมด	ร้อยละ
2553	688/1,123	61.3
2554	711/1,130	62.9
2555	700/1,137	61.6

ตารางที่ 10.1: ข้อมูลทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

โดยค่ารักษาพยาบาลในทารกเกิดก่อนกำหนด 700 ราย ในปี 2555 เฉลี่ย 215,376 บาท/ราย ทารกกลุ่มที่มีภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome: RDS) ที่ต้องให้ surfactant 41 ราย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงชันเป็น 290,705 บาท/ราย

จากรายงานค่ารักษาพยาบาลทารกที่โรงพยาบาลศิริราช ในปี 2547 ที่ปีตามารดาต้องจ่ายหากไม่ได้รับการช่วยเหลือจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นเงิน 175,000 บาท/ราย เมื่อใช้สถิติของทางโรงพยาบาลศิริราชมาประมาณค่ารักษาพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดทั่วประเทศซึ่งมีไม่น้อยกว่า 12,000 รายต่อปี พบว่ารัฐจะต้องเสียค่าใช้จ่ายปีละไม่ต่ำกว่า 2,000 ล้านบาท ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายหรือการดูแลรักษาตลอดชีวิตหากทารกวัยนั้นมีความพิการ

จากปัญหาทารกแรกเกิดก่อนกำหนด มี interventions ที่จำเป็น เช่น การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือด (parenteral nutrition) เพื่อให้แก่ทารกที่ไม่สามารถให้นมหรืออาหารทางการกินได้ หรือกินได้ไม่เพียงพอกับความ ต้องการ เนื่องจากการทำงานของระบบทางเดินอาหารยังพัฒนาไม่เต็มที่ และบางรายมีภาวะแทรกซ้อนทำให้ต้องงดอาหารทางการกินชั่วคราว เช่น ผู้ป่วยที่เป็นลำไส้อักเสบติดเชื้อ (necrotizing enterocolitis) ซึ่งพบบ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม ปัจจุบันสามารถทำได้ทุกเขตสุขภาพ แต่ยังมีปัญหาเรื่องความคุ้มค่าในการเตรียม และภาระงานในการเตรียม ความต้องการเครื่อง lamina flow ในการเตรียมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งยังมีไม่ครบในโรงพยาบาลที่ต้องการใช้และมีศักยภาพเตรียมได้ ในโรงพยาบาลแม่ข่าย อย่างเช่น โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ได้ให้การบริการจัดเตรียมให้กับโรงพยาบาลลูกข่าย เป็นการช่วยเหลือ ประหยัด ใช้ทรัพยากรร่วมกัน

จากสถานการณ์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของปัญหาทารกแรกเกิดในประเทศไทยที่สำคัญคือทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดยมีหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) และหออภิบาลทารกแรกเกิดป่วย (Sick Newborn Unit: SNB) ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ครุภัณฑ์การแพทย์ที่เหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์ได้แก่กุมารแพทย์ กุมารแพทย์เฉพาะทางทารกแรกเกิด และพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญด้านทารกแรกเกิด



การกล่อก่อนกำหนด

อัตราครองเตียงของทารกแรกเกิดป่วย จะแออัดในโรงพยาบาลศูนย์ทุกเขตบริการสุขภาพ เช่น ในเขตบริการสุขภาพที่ 1 โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลเชียงรายฯ พบว่า อัตราครองเตียงเกินร้อยละ 100 เนื่องจากทารกป่วยหนักและเป็นโรครุนแรงซับซ้อนที่ต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จึงต้องมีการส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ทารกกลุ่มนี้ต้องใช้อุปกรณ์การแพทย์ เทคโนโลยีใหม่ๆ และเวลาการรักษาที่นานกว่า ปัญหาการส่งกลับปดูลดลงจึงเป็นข้อจำกัดของโรงพยาบาล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาโรงพยาบาลในทุกระดับ ทั้งเรื่องของบุคลากร อุปกรณ์การแพทย์ งบประมาณ และการบริหารจัดการที่ดีศักยภาพในการรักษาบริการแก่ทารกเกิดก่อนกำหนด ความต้องการกุมารแพทย์ กุมารแพทย์เฉพาะทางทารกแรกเกิด พยาบาลเชี่ยวชาญและเฉพาะทางทารกแรกเกิดในรายที่ยุ่ยากซับซ้อน ซึ่งมีจำกัดและบางแห่งยังขาดแคลน นอกจากนี้ยังมีการบริการเฉพาะโรค และภาวะแทรกซ้อนในทารกเกิดก่อนกำหนดซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพิ่ม เช่น จักษุแพทย์ รังสีแพทย์ กุมารแพทย์ โรคหัวใจ กุมารศัลยกรรม ศัลยกรรมโรคหัวใจ วัสดุญี ฯลฯ รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษในการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรค

กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบการบริการสุขภาพ โดยเน้นเรื่องการส่งต่อภายในเขตบริการเดียวกัน มีการกำหนดศักยภาพในการดูแลรักษาทารกแรกเกิด ทารกป่วย และทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F2) สามารถดูแลทารกเกิดครบกำหนดที่เจ็บป่วยไม่รุนแรงไม่ซับซ้อนได้ โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1) สามารถดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 35-37 สัปดาห์ หรือน้ำหนักมากกว่า 2,000 กรัมที่ปกติได้ และให้การช่วยเหลือเบื้องต้นทารกป่วย ทารกเกิดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 35 สัปดาห์ และส่งต่ออย่างเหมาะสม โรงพยาบาลแม่ข่าย (M2) สามารถให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักมากกว่า 1,500 กรัม โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) สามารถดูแลทารกเกิดที่มีน้ำหนักมากกว่า 1,000 กรัมได้ เหล่านี้เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนจากการส่งต่อที่พบบ่อยได้แก่ ปัญหาอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ (hypothermia) ลมรั่วในช่องปอด ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างส่งต่อ เป็นต้น หลังจากมีการพัฒนาให้ความรู้ ฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ มีการพัฒนาระบบการส่งต่อ การกำหนดแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย ทำให้ภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างเห็นได้ชัดในหลายเขต เช่นเขตบริการสุขภาพที่ 3

ระบบข้อมูล และการติดตาม (monitor and evaluation) เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีที่มาจากหลายกระบวนการเช่นการประชุมติดตามงาน service plan ทารกแรกเกิด การประเมินเทคโนโลยี (Technology Assessment: TA) ที่ใช้ในการดูแลรักษาทารกแรกเกิดการพัฒนาแบบ/โครงสร้าง (model development) การสังเกตเฝ้าระวัง/สำรวจข้อมูล (surveillance/survey) การถอดบทเรียนจากสถานพยาบาลที่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาการให้บริการการสืบค้น การนิเทศงานลงพื้นที่ จัดอบรมผ่านระบบ service plan เป็นต้น

จากการพัฒนาระบบสุขภาพและการพัฒนาบทบาทกระทรวงสาธารณสุขในฐานะ National Health Authority: NHA มุ่งเน้นในการกิจ 12 ประเด็นหลักมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ประเทศไทยมีระบบบริการทางการแพทย์เฉพาะทางด้านทารกแรกเกิดที่เหมาะสมมีคุณภาพประสิทธิภาพคุ้มค่า และประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงในฐานะหน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์จึงต้องปรับบทบาทเดิมจากศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์เฉพาะทางทารกแรกเกิด (Center of Excellence: COE newborn) ให้พัฒนาสู่การเป็นองค์กรสุขภาพระดับชาติ National Health Authority (NHA) โดยรับผิดชอบประเด็นเฉพาะทางด้านกรวางแผนทางการดูแลรักษาทารกแรกเกิดของประเทศ ให้องค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และอบรมเชิงปฏิบัติการ สร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านทารกแรกเกิด (trainee for the trainer) ในแต่ละเขตบริการสุขภาพผ่านทางระบบ service plan ทารกแรกเกิด

Preterm **TMSP**

โดยตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2559 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีได้ประสานงานสำนักการบริหาร สาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และทีมบุคลากรในเขตพื้นที่บริการสุขภาพ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การกู้ชีพทารกแรกเกิด การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทารกแรกเกิด และการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดให้แก่เขตบริการ สุขภาพในพื้นที่ปีละ 3 เขต และได้จัดอบรมพัฒนาศักยภาพทางทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการให้แก่แพทย์และพยาบาล ทารกแรกเกิด ในหลักสูตรการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการดูแล ทารกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อยวิกฤติสำหรับกุมารแพทย์ และหลักสูตรการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและ น้ำหนักตัวน้อยวิกฤติสำหรับพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤติ

ข้อเสนอแนะทางการวางแผนแก้ไข้ระบบ

1. การให้ความสำคัญและใส่ใจการฝากครรภ์คุณภาพและห้องคลอดคุณภาพ เห็นได้จากหญิงตั้งครรภ์จำนวน มากที่เริ่มฝากครรภ์ช้าหรือไม่ฝากครรภ์ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาด้อยความรู้ และเศรษฐกิจ ทำให้โอกาสได้รับ การควบคุมภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ทำได้ช้าและไม่ได้ผล ภาวะที่พบบ่อย เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง จนในบางครั้งแพทย์จำเป็นต้องให้คลอดในช่วงอายุครรภ์ก่อนกำหนด เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียชีวิตของทารกในครรภ์ อันเป็นผลจากความรุนแรงของโรคที่ไม่ได้รับการควบคุมหรือรักษาตั้งแต่ระยะแรก
2. ลดและป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ของปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทารกทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การศึกษาการวางแผนป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การเสพยาเสพติดระหว่างการตั้งครรภ์ ปัญหาการติดเชื้อของ ผนังคร่ำ การรู้จักดูแลรักษาสุขภาพ โภชนาการที่ดี เป็นต้น ทำให้ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ มากขึ้น และลดการเกิดผลข้างเคียงต่อทารกที่รุนแรงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากต่างประเทศ
3. ศึกษาและปรับปรุงความพร้อมในการดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงตามศักยภาพที่แตกต่างกันในแต่ละสถานพยาบาล ทั้งในด้านเครื่องมือและบุคลากร ทำให้ความสามารถในการดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงที่กำลังเพิ่มมากขึ้นเหล่านี้ไม่เท่ากัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อทารก จึงต้องพิจารณาสนับสนุนตามศักยภาพสถานบริการ และพัฒนาระบบการส่งต่อ พัฒนา เครือข่ายบริการให้มีศักยภาพ รวมทั้งการประสานงานที่ดีและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
4. การสร้างระบบติดตามทารกเหล่านี้ภายหลังออกจากโรงพยาบาล อาจต้องให้ทารกอยู่ในโรงพยาบาล นานขึ้นจนกว่าผู้ดูแลจะมั่นใจและส่งต่อไปยังสถานพยาบาลระดับที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรในการดูแล ทารกเหล่านี้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ และในกรณีที่ให้ออกจากโรงพยาบาลได้ต้องมีระบบที่สามารถติดตามอาการ ผิดปกติในระยะยาวที่ทารกกลุ่มนี้มีความเสี่ยงได้ เช่น ติดตามภาวะตัวเหลือง การพัฒนาของระบบประสาท ความสามารถ ในการเรียน เป็นต้น เป็นการป้องกันโอกาสที่จะได้รับการวินิจฉัยความผิดปกติล่าช้า ลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ดังจะเห็นได้จากอุบัติการณ์ของภาวะพิการทางสมองจากภาวะตัวเหลือง (kernicterus) เป็นต้น
5. ความนิยมในการผ่าท้องคลอดที่เพิ่มขึ้น อัตราการผ่าท้องคลอดในโรงพยาบาลต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ข้อมูลจากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีพบว่า โรงพยาบาลราชวิถีมีอัตราการผ่าท้องคลอดสูงถึงร้อยละ 40.0 ซึ่งสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ และแม้ว่ายังขาดข้อมูลอัตราการคลอดโดยวิธีดังกล่าวของประเทศไทย ในภาพรวม คาดว่าแนวโน้มการผ่าท้องคลอดจะเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งมีแนวโน้มการผ่าท้องคลอดตามความต้องการของมารดา มากกว่าในโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งอาจทำให้อุบัติการณ์ การทำคลอดทารกก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาอุบัติการณ์ เพื่อหาแนวทางป้องกันการผ่าคลอดทารก ที่มีอายุครรภ์ไม่ครบกำหนดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ที่เหมาะสม



การกล่อก่อนกำหนด

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยโรคในทารก

จากการจัดทำบทความ Thailand Medical Services Profile (TMSP) สาขาทารกแรกเกิด ครั้งที่ 1 ในเรื่องของทารกกล่อก่อนกำหนดนี้ พบว่า ยังขาดข้อมูลในด้าน Cost and Intervention เพื่อวางแผนในการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงระบบในอนาคตให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุดของประเทศ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคุ้มค่าในการใช้ surfactant เพื่อการรักษาโรค Respiratory distress syndrome (RDS) ซึ่งยังมีราคาแพง การรักษาปัญหาจอประสาทตาผิดปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด (Retinopathy of Prematurity: ROP) รวมถึงการรักษาทารกที่มีน้ำหนักน้อยมากและมีภาวะแทรกซ้อน โดยมีการติดตามผลทางด้านพัฒนาการในระยะยาว การจัดระบบการดูแลรักษา Congenital anomalies โดยเฉพาะ Congenital heart diseases เช่น PDA ควรจัดให้มีมาตรฐานของประเทศ นอกจากนี้ ในการจัดตั้ง NICU การจัดอัตรากำลัง จัดสรรเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีราคาแพงให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่ามากที่สุดควรคำนึงถึงปัจจัยใด

ในด้านการรักษาภาวะหายใจลำบาก (RDS) ในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอาการรุนแรงนั้น จากการนำเอากลยุทธ์ Early intervention ด้วย Noninvasive ventilation เช่น CPAP หรือ Neopuff® ตั้งแต่หลังทารกเกิดทันที รวมถึงกลุ่มทารกที่มีมารดาได้รับสเตียรอยด์ช่วยทำให้ปอดของทารกมีความสมบูรณ์ (lung maturity) มากขึ้น ลดความรุนแรงของโรค และลดการใช้ Surfactant therapy ซึ่งมีราคาแพงและไม่สามารถจัดหาได้ในทุกสถานพยาบาล ดังนั้นควรมีการศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงและสำรวจถึงแนวโน้มการให้การรักษาดังแต่มีการใช้ Noninvasive Ventilation มากขึ้นและเร็วขึ้น ทำให้มีแนวโน้มลดการใช้สาร Surfactant ที่มีราคาแพง และลดความจำเป็นของการใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจในเชิง Technology Assessment ของการใช้ Surfactant therapy และการใช้ Noninvasive ventilation ในแบบต่างๆ ในกลุ่มประชากรที่มากพออาจได้คำตอบจากการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในราคาไม่แพงที่จะทำให้อัตราการเกิดโรคปอดเรื้อรัง (Chronic lung disease) ซึ่งเป็น burden of disease ของทารกกลุ่มนี้ในระยะต่อมาได้

นอกจากนี้แม้ว่ามีการศึกษาวิจัยว่าการปิด Patent Ductus Arteriosus (PDA) เร็วหรือช้าจะไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างชัดเจนแต่อย่างไรก็ตามการมี PDA เปิดอยู่เป็นเวลานานหรือมีอาการรุนแรง เช่น เลือดออกในปอด (pulmonary hemorrhage) ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในระดับสูงและเป็นระยะเวลานาน ย่อมทำให้ปอดบาดเจ็บเพิ่มโอกาสการติดเชื้อ ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจากเชื้อโรคในโรงพยาบาล ส่งผลให้เกิดปอดเรื้อรังในอนาคตได้

และเนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยไม่มียา indomethacin ที่มักใช้เป็น first line medication เพื่อปิด PDA แต่ทั่วโลกมีการศึกษาการใช้ Ibuprofen ในการปิด PDA พบว่ามีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน โดยที่พบภาวะแทรกซ้อนน้อยในทางปฏิบัติ จึงมีการใช้ Ibuprofen ในการปิด PDA กันเรื่อยมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี แต่การใช้ยา indomethacin นั้นยังมีการใช้ในการให้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในช่องโพรงสมองแบบรุนแรงในทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมาก Intraventricular hemorrhage (IVH) prophylaxis โดยการให้ยา indomethacin ในขนาดต่ำต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน พบว่าได้ผลดี ดังนั้นน่าจะมีการสำรวจในระดับประเทศว่าเมื่อไม่มีการใช้ indomethacin ในการให้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในช่องโพรงสมองในทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมากมาเป็นระยะเวลานานในประเทศไทย อุบัติการณ์ของ IVH PDA มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใดหรือไม่อย่างไร ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวแตกต่างกันอย่างไร เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และวางแผนทางการรักษา รวมทั้งบริหารจัดการเชิงระบบในอนาคตต่อไป

เวชศาสตร์มารดาและ ทารกในครรภ์

11

Maternal and Fetal Medicine

รศ.นพ.เอกชัย โควาวิสารัช* นพ.สุริต คุณประดิษฐ์** นพ.สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน*
รศ.นพ.บุญศรี จันทรรัชกุล*** พญ.ณัฐวิณี ศรีสันติโรจน์* รศ.พญ.สมศรี พิกักษ์กิจธนกร****

การตายของมารดาและทารกปริกำเนิดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของงานอนามัยแม่และเด็ก ที่บ่งบอกถึงมาตรฐาน และคุณภาพการบริการ ตลอดจนสุขภาพของแม่และเด็กที่ใช้กันทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลัง พัฒนา ในปีงบประมาณ 2557 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาสุขภาพกลุ่มเด็กปฐมวัย/สตรีของ ประเทศ โดยกำหนดให้อัตราส่วนมารดาตายไม่เกิน 15 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประมาณการณ์อัตราส่วนการตายมารดาในประเทศไทยเท่ากับ 200 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ ในปี 2539 แต่จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขในปีนั้นเท่ากับ 12.7 ต่อ 100,000 การเกิด มีชีพ ซึ่งองค์การอนามัยโลกไม่เชื่อการรายงานตัวเลขดังกล่าว จึงจัดให้ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศ E ในด้านการตาย ของมารดา ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่ต่ำลงที่สุด เนื่องจากไม่มีตัวเลขหรือวิธีการศึกษาหาอัตราตายมารดาในประเทศ ดังนั้นในปี 2540 กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้วิธีการที่เรียกว่า RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey) พบว่าในปี 2538 และ 2539 มีอัตราส่วนการตายมารดาของประเทศไทยเท่ากับ 44.3 และ 43.9 รายต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ ในขณะที่รายงานของกระทรวงสาธารณสุขตามระบบเดิมในปี 2538 และ 2539 เท่ากับ 10.7 และ 12.7 รายต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ ตามลำดับ และจากการศึกษาอัตราส่วนการตายมารดาโดยวิธี RAMOS ในปี 2538-2539 พบว่า การตกเลือดเป็นสาเหตุการตายมารดาที่พบบ่อยที่สุด คือ ร้อยละ 31.9 รองลงมา คือ สาเหตุโดยอ้อม ร้อยละ 21.3 การติดเชื้อ ร้อยละ 19.1 การแท้งไม่ปลอดภัย ร้อยละ 12.8 ความดันโลหิตสูงและชักจากการตั้งครรภ์ ร้อยละ 2.1 ซึ่งเท่ากันกับสาเหตุจากการคลอดติดขัด

* โรงพยาบาลราชวิถี

** โรงพยาบาลลำพูน

*** โรงพยาบาลบุรีรัมย์

**** โรงพยาบาลรามธิบดี



เวชศาสตร์มารดาและการกในครรภ์

นอกจากนี้ มีรายงานว่าอัตราการตายมารดาวัยรุ่นสูงกว่ามารดาผู้ใหญ่ มีความเสี่ยงต่อการตายมารดาเพิ่มขึ้น อาจเกิดจากการที่มารดาวัยรุ่นมีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมได้ โดยภาวะแทรกซ้อนนั้นๆ ทำให้ผู้ตั้งครรภ์มีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าผู้ตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจาง ภาวะทุพโภชนาการ และการติดเชื้อ เป็นต้น

อีกตัวชี้วัดสำคัญซึ่งคู่ขนานไปกับปัญหาการตายของมารดา คือ การตายทารกปริกำเนิด (perinatal mortality) โดยสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการตายของทารกปริกำเนิดในประเทศกำลังพัฒนา คือ บาดเจ็บจากการคลอด ซึ่งทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (birth asphyxia) สำหรับประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ให้ค่านิยามของภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดจากคะแนนแอฟการ์ (Apgar score) ที่ 1 นาที ≤ 7

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความครอบคลุมสาเหตุปัญหาสำคัญด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกทั้งสองส่วน คือ การตายมารดาและการตายทารกปริกำเนิด จึงได้รวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในประเทศที่เคยมีการตีพิมพ์มาแล้ว และศึกษาข้อมูลปัญหาสำคัญทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่

- ประเด็นที่ 1 การตกเลือดหลังคลอด
- ประเด็นที่ 2 ภาวะครรภ์เป็นพิษ
- ประเด็นที่ 3 การตั้งครรภ์วัยรุ่น
- ประเด็นที่ 4 ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

รวมถึงปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่กำลังเพิ่มมากขึ้นทั่วโลกในทุกๆ ทวีป คือ การผ่าท้องทำคลอด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายและทุพพลภาพต่อมารดาและทารกแรกเกิด ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดไว้ในภาคผนวก

1. ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum Hemorrhage: PPH)

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นสาเหตุสำคัญของการตายและทุพพลภาพของหญิงคลอดบุตรทั่วโลก โดยพบว่าร้อยละ 25.0 ถึง 30.0 ของการตายมารดาจากการตกเลือดหลังคลอด ส่วนในประเทศไทยระหว่างปี 2548-2555 พบว่า สาเหตุของการตายมารดาจากการตกเลือดหลังคลอด เท่ากับร้อยละ 14.3 - 50.0

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

ปัจจุบันเครื่องชี้วัดภาระโรคจากภาวะตกเลือดหลังคลอดในประเทศไทยยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาในระดับที่สามารถใช้เปรียบเทียบกับโรคอื่นได้ ในระหว่างปี 1990-2000 แนวคิดที่มารดาได้รับความเจ็บป่วยรุนแรง (severe adverse maternal morbidity: SAMM) ได้ถูกนำมาเป็นดัชนีชี้วัดถึงคุณภาพของการดูแลทางสูติกรรม (quality of obstetric care)

การตกเลือดที่รุนแรงถ้าไม่เสียชีวิต แต่ยังอาจส่งผลต่อมารดาให้ได้รับการเจ็บป่วยได้ทั้งในระยะสั้นเช่น โลหิตจาง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด สร้างน้ำนมได้น้อยหรือไม่ได้เลย เป็นต้น และระยะยาวเช่น Sheehan's syndrome การตัดมดลูก ภาวะโลหิตจางเรื้อรัง เป็นต้น

Maternal and Fetal Medicine **TMSP**

Cost and Interventions

ยุทธศาสตร์ในการลดอัตราการตายและการเจ็บป่วยของมารดาจากการตกเลือดหลังคลอด คือ มีการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดที่มีประสิทธิภาพ และกรณีเกิดขึ้นแล้วต้องมีวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพเช่นกัน ทั้งในด้านการใช้ยา และการผ่าตัดเพื่อหยุดเลือด

1) cost effectiveness ในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด (prevention of postpartum hemorrhage)

ปัจจุบันเป็นที่ทราบแล้วว่าการดูแลการคลอดในระยะที่ 3 แบบตื่นตัว (active management of the third stage of labor: AMTSL) สามารถป้องกันการตกเลือดหลังคลอดได้ จากข้อมูลการศึกษา meta-analysis ของ Cochrane database, WHO's reproductive health library และ international federation of gynecology and obstetrics (FIGO) ได้ข้อสรุปตรงกันว่า การช่วยคลอดในระยะที่ 3 แบบ active management จะช่วยลดการเสียเลือดของมารดาจากการคลอดทางช่องคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ทั้งการตกเลือดธรรมดา และการตกเลือดชนิดรุนแรง) สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน พบว่า การใช้ active management ในการดูแลการคลอดระยะที่ 3 สามารถลดการตกเลือดหลังคลอดได้เช่นกัน

AMTSL เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสามารถลดการตกเลือดจากภาวะมดลูกไม่หดตัวถึงร้อยละ 60.0 นอกจากนี้ยังปฏิบัติได้ง่าย ปลอดภัย ค่าใช้จ่ายน้อย สามารถปฏิบัติได้ในทุกระดับของสถานบริการการคลอดโดยบุคลากรที่ได้รับการอบรมมา และลดการตกเลือดหลังคลอดลงชัดเจนโดยเฉพาะในมารดาที่มีภาวะโลหิตจางหรือขาดสารอาหารอยู่ก่อน การศึกษาโดยใช้ AMTSL เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในประเทศกัวเตมาลา เวียดนาม และแซมเบีย จากการวิเคราะห์ cost effectiveness พบว่า มีความคุ้มค่าและสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้

การศึกษาของ Barbara พบว่าการใช้ยาทุกตัวมีประสิทธิภาพดีและคุ้มค่า (cost effectiveness) และผลการวิเคราะห์ cost-benefit ของการให้ยาเหล่านี้เป็นในทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์ cost effectiveness

2) cost effectiveness ในการรักษาการตกเลือดหลังคลอด (treatment of postpartum hemorrhage)

การให้ยาและการรักษาอื่นเพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่า interventions ที่มี evidenced based ว่ามี cost effectiveness ได้แก่ การศึกษาของ Barbara เช่นกัน โดยพบว่าการรักษาทุกอย่างที่ให้มามีประโยชน์ในแง่บวกทั้งหมด

โดยสรุปเมื่อเปรียบเทียบ cost effectiveness ในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดและรักษาการตกเลือดหลังคลอดพบว่า cost effectiveness ในการรักษาการตกเลือดหลังคลอดดีกว่าการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

2. ภาวะครรภ์เป็นพิษ (Pre-eclampsia)

ภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพและการตายของมารดาและทารกทั่วโลกการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูง สามารถทำได้โดยการวัดความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) ได้สูงกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท (มม.ปรอท) หรือวัดความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure) ได้สูงกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท โดยการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ร้อยละ 10.0 ของสตรีตั้งครรภ์จะตรวจพบความดันโลหิตสูงอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนคลอด ส่วนภาวะครรภ์เป็นพิษนั้น หมายถึง การมีความดันโลหิตสูงร่วมกับตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ จะพบในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ พบได้ร้อยละ 2.0-8.0 ของการตั้งครรภ์



เวชศาสตร์มารดาและการก่อกำเนิด

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

การศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล พบว่า ความชุกของภาวะครรภ์เป็นพิษอยู่ระหว่างร้อยละ 1.7-4.7 โดยมีการเปลี่ยนแปลงของความชุกตามฤดูกาล ในฤดูร้อนจะพบหญิงที่ตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษมากกว่าในฤดูมรสุม

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์เป็นสาเหตุของอัตราการตายมารดาร้อยละ 9.1-25.7 โดยมีความแตกต่างแล้วแต่พื้นที่ โดยพบว่าความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของมารดาที่สำคัญในกลุ่มประเทศแถบละตินอเมริกาและแคริบเบียน ในขณะที่ในประเทศไทย อัตราส่วนการตายมารดา (maternal mortality ratio) ที่เกิดจากความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด พบได้ประมาณ 1.0-2.9 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพในระหว่างปี 2550-2554

ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ หากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงทั้งต่อมารดาและทารก ภาวะแทรกซ้อนในมารดา เช่น ชัก เลือดออกในสมอง ตาบอด และมารดาเสียชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนในทารก เช่น ทารกเจริญเติบโตช้า acute respiratory distress syndrome น้ำตาลในเลือดต่ำ และคะแนนแอฟการ์ (Apgar score) ต่ำ เป็นต้น สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษมีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับการผ่าตัดคลอด หรือคลอดทางช่องคลอดโดยใช้คีม หรือเครื่องดูดสุญญากาศ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นจากการทำหัตถการ หลังคลอดอาจมีภาวะแทรกซ้อนทางจิตใจ เช่น posttraumatic stress disorder จากการคลอดหรือการสูญเสียทารกได้

Cost and Interventions

เนื่องจากภาวะครรภ์เป็นพิษยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด จึงยังไม่มีการรักษาที่จำเพาะ การให้การดูแลจึงเน้นไปที่การให้การดูแลขณะฝากครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอดที่เหมาะสม ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเรื่อง cost effectiveness ของการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนั้นจึงเน้นการให้บริการดูแลหลังคลอดที่เหมาะสม

3. การตั้งครรภ์วัยรุ่น (Teenage Pregnancy)

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

อัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่นกำลังเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา พบสูงที่สุดในประเทศแถบแอฟริกา ซึ่งสวนทางกับในประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่มีแนวโน้มลดลง จากรายงานสถิติสาธารณสุขของไทย พบว่า อัตราคลอดมีชีพของมารดาอายุ 15-19 ปี ณ ปี 2543 เท่ากับ 31.1 ต่อ 1,000 ประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 53.9 ต่อ 1,000 ประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี ในปี 2554

ปัญหาของการเก็บข้อมูลเรื่องอัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่น คือ ไม่สามารถทราบอัตราการตั้งครรภ์จริง เนื่องจากไม่สามารถเก็บข้อมูลส่วนของการแท้งบุตร การยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ซึ่งในสังคมไทยยังไม่เป็นที่ยอมรับเนื่องจากกฎหมายไทยยินยอมให้ทำแท้งใน 2 กรณีเท่านั้น คือ ถูกข่มขืน และการตั้งครรภ์นั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตของมารดาได้ ทำให้การนับข้อมูลที่แท้จริงเป็นไปได้ยาก ดังนั้น องค์การสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกจึงกำหนดให้ใช้อัตราคลอดวัยรุ่นที่อายุ 15-19 ปี เพื่อติดตามสถานการณ์การคลอดวัยรุ่นแทนอัตราการตั้งครรภ์

Maternal and Fetal Medicine **TMSP**

ผลกระทบของการตั้งครรภ์วัยรุ่น แม่คลอดได้เป็น

- 1) ผลกระทบต่อมารดาวัยรุ่นเอง ได้แก่ การทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย (unsafe abortion) ภาวะโลหิตจาง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือเอชไอวี การตกเลือดหลังคลอด ภาวะซึมเศร้า
- 2) ผลกระทบต่อบุตรที่เกิดจากการตั้งครรภ์วัยรุ่น พบภาวะแทรกซ้อนต่อไปนี้มากขึ้น ได้แก่ อัตราตายคลอด อัตราการเสียชีวิตหลังคลอดของทารก อัตราการคลอดก่อนกำหนด อัตราทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม อัตราการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

เครื่องชีวิตภาวะโรค (Burden of Disease)

วัยรุ่นกับการตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย โดยผลกระทบของการตั้งครรภ์นั้นเกิดจากความไม่พร้อม ไม่เหมาะสมของตัววัยรุ่นเองและเกิดจากปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่มีผลต่อการตั้งครรภ์นั้น เช่น ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) ความไม่สมบูรณ์ของร่างกาย (immaturity) และการฝากครรภ์ที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

Cost and Interventions

ปัญหาการตั้งครรภ์วัยรุ่นในปัจจุบัน ยังไม่มีการศึกษาถึงความคุ้มค่าของ interventions ต่างๆ เนื่องจากเป็นปัญหาที่มีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปัจจัยส่วนบุคคล การเลี้ยงดูของครอบครัว สังคม สื่อ ค่านิยมของวัยรุ่น แต่มีแนวทางในการป้องกัน และลดปัญหา ดังต่อไปนี้

- 1) กลยุทธ์ของการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของ WHO มีวัตถุประสงค์เพื่อ
 - 1.1) ลดอัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่น
 - 1.2) ให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ เพื่อช่วยลดการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ
 - 1.3) นำนโยบายป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเข้าสู่สถานบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ของชุมชน
 - 1.4) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นให้แก่วัยรุ่นและผู้ให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์ทุกระดับ
- 2) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
 - 2.1) ลดการแท้งไม่ปลอดภัยในกลุ่มวัยรุ่น
 - 2.2) เพิ่มการเข้าถึงบริการในการฝากครรภ์ การคลอด รวมทั้งการดูแลหลังคลอดในกลุ่มวัยรุ่น
- 3) แนวคิดในการแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่
 - 3.1) การสื่อสารสาธารณะ โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้อง มีแหล่งข้อมูลและให้คำปรึกษา
 - 3.2) การเข้าถึงบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ ให้บริการที่ครอบคลุมและตรงความต้องการจัดสถานบริการที่วัยรุ่นเข้าถึงง่าย
 - 3.3) ระบบให้การดูแลช่วยเหลือ มีระบบรับเรื่องสำหรับดูแลช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแบบมีทางเลือก
 - 3.4) การเข้าถึงการบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย
 - 3.5) การให้บริการคุมกำเนิดที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ



เวชศาสตร์มารดาและการก่อกำเนิด

4. ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Birth Asphyxia)

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

สำหรับในประเทศไทยนั้น ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด เป็นภาวะฉุกเฉินในทารกแรกเกิดที่พบได้บ่อยที่สุด อีกทั้งยังเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย และความพิการในทารกที่ยังคงพบได้อยู่เสมอๆ

อัตราภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Apgar score 1 นาที ≤ 7) ปี 2542-2556 ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และบางส่วนของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มลดลงมาเป็นลำดับ จากอัตรา 60.93 ต่อ 1,000 การเกิดในปี 2542 เหลือ 12.7 ต่อ 1,000 การเกิดทั้งหมดในปี 2556 (ซึ่งดีกว่าเป้าหมายงานส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ที่มีเป้าหมายให้อัตรา birth asphyxia ≤ 30 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ)

เครื่องชี้วัดภาระโรค (Burden of Disease)

และจากการศึกษาข้อมูลรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย ปี 2552 พบว่าความสูญเสียปีสุขภาวะสำหรับเด็กอายุ 0-4 ปี มีค่า 0.8 ล้าน DALYs โดยคิดเป็นเพศชาย 0.4 ล้าน DALYs และเพศหญิง 0.3 ล้าน DALYs เมื่อพิจารณาสาเหตุความสูญเสียปีสุขภาวะ พบว่า มาจากทารกขาดอากาศแรกเกิดในเพศชาย 31,000 ปี DALYs และในเพศหญิง 32,000 ปี DALYs คิดเป็นร้อยละ 6.6 และ 8.9 ตามลำดับ ของกลุ่มประชากรอายุ 0-4 ปี ที่ทำการศึกษา โดยในทารกหญิงนับเป็นสาเหตุความสูญเสียปีสุขภาวะอันดับหนึ่งในช่วงอายุดังกล่าว

Cost and Interventions

1) การศึกษาในระดับนานาชาติ

มีการจัดบริการทางสูติกรรมหลายอย่าง (obstetrical interventions) เพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด เช่น การดูแลที่ดีสำหรับมารดาและทารกแรกเกิด (good maternal and newborn care) ประกอบด้วย

- การใช้กราฟดูแลการคลอด (partograph) Use partograph for vigilant labor monitoring)
- ให้มีเพื่อนอยู่ด้วยตลอดเวลาที่เจ็บครรภ์จนกว่าการคลอดจะสิ้นสุด (allow companionship during labor and birth)
- ให้การดูแลโดยสนับสนุนเพื่อให้แม่มีกำลังใจในระยะที่ 2 ของการคลอด โดยขึ้นกับสถานะของมารดาและทารก (ensure supportive 2nd stage management based on fetal and maternal condition)
- หลีกเลี่ยงการรักษาที่ไม่ถูกต้อง (avoid incorrect practices)
- การดูแลภาวะครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) อย่างถูกต้อง (manage preeclampsia correctly)
- ให้ความมั่นใจแก่ผู้ดูแลการคลอดที่จะป้องกันและรักษาภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (ensure skilled attendance at birth to prevent and manage asphyxia)

สำหรับในประเทศไทยนั้น สุจิต คุณประดิษฐ์ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดที่โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน โดยในระยะแรกได้ศึกษาหาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหา สาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ ปังจัยการคลอดและการทำคลอด รองลงมาเกิดจากปังจัยตัวเด็กและปังจัยจากมารดา ดังนั้นการอบรมบุคลากรในด้านการใช้กราฟดูแลการคลอดอย่างมีประสิทธิภาพ การฟังเสียงหัวใจทารกอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการใช้ fetal monitoring และการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดทุกราย มีบทบาทสำคัญในการลดปัญหานี้

Maternal and Fetal Medicine **TMSP**

หลังจากนั้นได้จัดทำโครงการแก้ไขปัญหาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดและประเมินผลโครงการฯ ดังกล่าว โดยมีกลวิธีดำเนินการคือ เสนอข้อมูลอัตรา สาเหตุ และผลกระทบที่เกิดจากภาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดสร้างมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ จัดทำ birth asphyxia and perinatal conference ปรับปรุงระบบส่งต่อ ระบบให้คำปรึกษา ระหว่างโรงพยาบาลลำพูนและโรงพยาบาลชุมชน มีการจัดทำคู่มือมาตรฐานในการให้บริการการฝากครรภ์/การคลอด รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ตลอดจนประเมินผลการปฏิบัติงาน และหาแนวทางพัฒนาต่อไป

จากการประเมินประสิทธิผลโครงการแก้ไขปัญหาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด พบว่า ลดอัตราภาวะชาดออกซิเจน จากอัตราในปี 2540 เท่ากับ 129.9 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ เป็น 77.75 33.48 27.57 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ ในปี 2541 2542 และ 2543 ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าภาวะชาดออกซิเจนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลของโครงการสามารถลดปัญหาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดลง ดีกว่าเป้าหมายการดำเนินงานด้านอนามัยแม่และเด็กตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ในปี 2543 นอกจากนั้นผลของโครงการสามารถลดการตายทารกปริกำเนิดจากภาวะชาดออกซิเจนลง ตลอดจนไม่พบการตายทารกปริกำเนิดจากภาวะนี้ ในปี 2543

และจากการประเมินผลโครงการโดยรวม โดยใช้วิธีการประเมินต้นทุน-ผลประโยชน์ (cost-benefit analysis) พบว่า โครงการช่วยลดภาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด ลดอัตราทารกตายปริกำเนิดจากภาวะชาดออกซิเจน และ ไม่พบการตายปริกำเนิดในปี 2543

คุณภาพการบริการ (Quality of Care)

1. ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข

ในประจำปีงบประมาณ 2557 ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพบริการด้านสูติกรรม เพื่อลดความสูญเสียและอันตรายต่อมารดาและทารก โดยกำหนดร้อยละของห้องคลอดคุณภาพไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 มีการสำรวจและประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานทุก 6 เดือน สามารถสร้างมาตรฐานป้องกันอุบัติการณ์ต่างๆ ดังนี้

- จำนวนมารดาเสียชีวิตในห้องคลอด (น้อยกว่า 18 ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ)
- มารดาตกเลือดหลังคลอด (ไม่เกินร้อยละ 5.0)
- ทารกเสียชีวิต (ไม่เกิน 15 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ)
- ทารกชาดออกซิเจนระหว่างคลอด (ไม่เกิน 25 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ)

2. ระบบการให้บริการที่เหมาะสม

2.1 ปัญหาการชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดส่วนใหญ่เกิดจากการคลอด การใช้ WHO partograph ในโรงพยาบาลพุทธชินราช พบว่า สามารถลดอัตราการคลอดที่เนิ่นนาน จากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 3.2 การใช้ fetal monitoring สามารถลดอัตราภาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดลงได้โดยทำให้การวินิจฉัยภาวะทารกมีภาวะเครียดนี้ได้รวดเร็วจากการใช้ intrapartum cardiotocographs (CTGS) และพบว่ามีความผิดปกติที่สัมพันธ์กับภาวะชาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด ร้อยละ 87.0 ดังนั้นจะช่วยให้เราเฝ้าระวัง ดูแลระหว่างคลอด และเลือกวิธีคลอดที่เหมาะสม ตลอดจนป้องกันและแก้ไขโดยการฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด

2.2 ในสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยในขณะนี้พบว่า มีสถานบริการดูแลการคลอดหน่วยที่เล็กที่สุดและหญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงได้ในระดับอำเภอ ทุกๆ ครั้งที่มีการคลอดจะมีโอกาสเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้เสมอ เนื่องจากส่วนใหญ่ของการตกเลือดหลังคลอดไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ เนื่องจากคุณภาพการดูแล



เวชศาสตร์มารดาและการกในครรภ์

การตกเลือดหลังคลอดในระดับโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ขึ้นกับความสามารถ ทักษะและการฝึกฝนของแพทย์ประจำ ในการดูแลรักษาในระยะแรกอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามสถานบริการทุกระดับที่มีการดูแลการคลอดจำเป็นต้องมีแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical guideline) ที่เป็นมาตรฐานและนำสมัยเพื่อประสิทธิภาพการดูแลสูงสุดให้แก่ ผู้ตกเลือด

ยุทธศาสตร์การลดอัตราการตายและเจ็บป่วยของมารดาจากภาวะตกเลือดหลังคลอด แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1) ระยะก่อนคลอด การได้รับการฝากครรภ์โดยถูกวิธีจะช่วยลดความเสี่ยงของมารดาและทารกได้ โดยเฉพาะการฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์เพื่อการสืบค้นและแก้ไขภาวะโลหิตจาง รกเกาะต่ำ เนื้องอกมดลูก ครรภ์แฝด ทารกตัวโต เลือดแข็งตัวผิดปกติ เป็นต้น

2) ระยะเจ็บครรภ์คลอด การใช้กราฟดูแลการคลอด (partograph) ป้องกันการคลอดเนิ่นนานที่เป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดได้

3) ระยะหลังคลอด บุคลากรที่ดูแลการคลอดควรได้รับการฝึกอบรมให้ดูแลการคลอดระยะนี้แบบ AMTSL เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

3. ระบบการส่งต่อ

จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) และทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อน ภาวะวิกฤต ยังไม่ได้รับการส่งต่อหรือมีระบบส่งต่อเพื่อรับการรักษายังโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปที่มีความพร้อม ในการดูแลมากกว่า ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม โดยเฉพาะภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด ซึ่งมีอัตรา ค่อนข้างสูง ในปี 2556 จึงเริ่มมีแนวทางประเมินความเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์อย่างเป็นระบบ และหากพบความเสี่ยงให้มีการส่งต่อไปยังสถานบริการที่มีศักยภาพแต่เนิ่นๆ

ระบบข้อมูล และการติดตาม

1) การเก็บข้อมูลอนามัยแม่และเด็ก ประเทศไทย มีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดระดับจังหวัด ระดับเขต/เครือข่าย บริการโดยมี 12 เครือข่ายบริการและระดับประเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนา และเปรียบเทียบความสำเร็จของโครงการ (benchmarking) หน่วยงานที่ต้องการใช้ข้อมูล เช่น กรมวิชาการ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ และจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ เสนอข้อมูลที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บหรือดำเนินงาน โดยจะ เลือกข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการทำงานเพื่อประชาชน

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลด้านอนามัยแม่และเด็กที่จัดเก็บโดยกระทรวงสาธารณสุข ยังขาดข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัย ในอดีตการเก็บข้อมูลอนามัยแม่และเด็ก กรมอนามัยได้รับมอบหมายให้จัดเก็บตามแบบฟอร์ม ก1 ก2 ซึ่งเก็บเฉพาะข้อมูลในโรงพยาบาลภาครัฐ คือ ทั้งโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลจังหวัด/ ศูนย์เท่านั้น เมื่อมีการปรับเปลี่ยนการดูแลแนวทางในการดำเนินงานและจัดเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2557 กรมการแพทย์รับผิดชอบตัวชี้วัดห้องคลอดคุณภาพหรือการคลอดมาตรฐาน โดยรับผิดชอบ เก็บข้อมูลภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดปรากฏว่า ขาดข้อมูลนับตั้งแต่ ปี 2552 เป็นต้นไป โดยสถานการณ์ อนามัยแม่และเด็กที่รายงานโดยกรมอนามัย มีถึงปี 2551 นอกจากนี้ทุกสถานพยาบาลควรมีการจัดเก็บข้อมูลของ ตนเอง โดยใช้แบบฟอร์มของส่วนกลาง รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ทั้งในสถานพยาบาลนั้นๆ และระดับประเทศ เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงระบบการให้บริการต่อไป

Maternal and Fetal Medicine **TMSP**

ปัญหาที่พบขณะนี้ คือการขาดการเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข เช่น กรมการแพทย์ กรมอนามัย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) ทำให้มีความซ้ำซ้อนและเกิดปัญหาในการจัดเก็บ ข้อมูลผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลประสบปัญหาในการเข้าถึงข้อมูล และปัญหาที่สำคัญคือ ข้อมูลระดับประเทศมีความล่าช้ามาก ไม่ทันต่อสถานการณ์ ในขณะที่ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลมีความยุ่งยากในการขอใช้ข้อมูลจากหน่วยงานส่วนกลาง

2) จากการที่ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศ E ในด้านการตายของมารดา ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่ล่าช้าที่สุดเนื่องจากไม่มีตัวเลขหรือวิธีการศึกษาหาอัตราตายมารดาในประเทศ ปี 2540 กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้วิธีการ ที่เรียกว่า RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey) เก็บข้อมูลย้อนหลังจากสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำนักทะเบียนราษฎร ส่วนอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ ปี 2538 และ 2539 พบว่า มีอัตราส่วนการตายมารดา ของประเทศไทยเท่ากับ 44.3 และ 43.9 คน ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ ในขณะที่รายงานของกระทรวงสาธารณสุข ตามระบบเดิมในปี 2538 และ 2539 เท่ากับ 10.7 และ 12.7 คน ต่อ 100,000 การเกิดมีชีพ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม การหาอัตราส่วนการตายของมารดาโดยวิธี RAMOS ในประเทศไทยเป็นวิธีที่ต้องใช้ ค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากระบบยุ่งยากซับซ้อนอันประกอบไปด้วย การค้นหาหญิงที่ตาย ในช่วงอายุ 15-49 ปี จากรายงาน แหล่งต่างๆ คัดกรองกลุ่มโรคที่ไม่ใช่สาเหตุตายของมารดาออก ระบุสถานที่ตาย หาข้อมูลการตาย หญิงที่ตายใน สถานพยาบาลเพื่อตรวจสอบว่าเป็นมารดาตายหรือไม่ รายชื่อหญิงที่ตายนอกสถานพยาบาลหรือผู้ที่ตายใน โรงพยาบาลแต่หาข้อมูลไม่พบจะถูกนำไปสำรวจโดยตรวจสอบจากใบชันสูตร สอบถามผู้คนในบ้านของผู้ตายหรือ สอบถามจากผู้นำชุมชน ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาแปลผลเพื่อระบุสาเหตุว่าเป็นมารดาตายหรือไม่โดยสูติแพทย์ และ ระบุสาเหตุตาย ดังนั้นแม้ว่า RAMOS จะเป็นวิธีที่ดีมากสำหรับประเมินหาอัตราส่วนการตายมารดา แต่ในทางปฏิบัติ ประเทศไทยไม่สามารถลงทุนเพื่อหาตัวเลขที่แน่นอนของการตายมารดาโดยวิธีนี้ได้ทุกปี นอกจากทำเป็นลักษณะ การทดลองวิจัยเป็นครั้งๆ ไป ดังเช่น ในปี 2538-2539 ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น

ข้อเสนอเพื่อการศึกษ วิจัย และจัดการความรู้

1. ส่วนขาด (gap) ของระบบข้อมูลงานมารดาและทารก

1.1 ในปัจจุบันระบบข้อมูลอัตราตายมารดา อัตราตายทารกปริกำเนิด และอัตราตายมารดาด้วยสาเหตุ ต่างๆ ยังมีตัวเลขที่ไม่สอดคล้องตรงกันจากหลายแหล่งข้อมูล ดังนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงระบบข้อมูล ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำนักงานนโยบายและ ยุทธศาสตร์ กรมการแพทย์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการบูรณาการจัดทำข้อมูล ที่เป็นภาพรวมของประเทศ มีความน่าเชื่อถือ และอ้างอิงได้

1.2 ประเทศไทยยังมีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์เครื่องชี้วัดภาวะโรคของภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะครรภ์เป็นพิษ หรือสาเหตุการตายมารดาที่สำคัญในรูปของปีสุภาพะที่สูญเสียไปจากความเจ็บป่วย ความพิการ และการตายก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ยังขาดข้อมูลและสถิติต่างๆ ทางด้านคลินิก การรักษา และการเจ็บป่วยที่สืบ เนื่องจากภาวะต่างๆ นี้ ข้อมูลที่มีอยู่ภายในประเทศมีเพียงส่วนน้อย จึงต้องอาศัยการเทียบเคียงข้อมูลของประเทศ ที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย จึงควรมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ภายในประเทศ เพื่อให้การให้ intervention ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในช่องว่างต่างๆ ที่เป็นจุดอ่อนทั้งด้านข้อมูลและด้านบริการ เพื่อ การพัฒนาคุณภาพการดูแลมารดาและทารกแรกเกิดให้ดีขึ้นต่อไป

1.3 ช่องว่างด้านการดูแลรักษา ขณะนี้ ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลในระดับชาติ ส่วนใหญ่แล้ว มีแต่รายงาน เป็นกรณีศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ การรักษาในแต่ละรายอาจมีความ แตกต่าง ทำให้ยากต่อการจัดทำให้เป็นข้อมูลระดับชาติ



เวชศาสตร์มารดาและการกในครรภ์

2. การศึกษา วิจัย

2.1 ส่วนขาด (gap) ของการเก็บข้อมูลสถิติ เช่น สถิติที่ใช้เป็นตัวแทนการคลอดด้วยรูน ยังไม่เป็นตัวแทนของตัวเลขที่แท้จริงของประชากรที่ตั้งครรภ์ เพราะไม่สามารถหาจำนวนตัวเลขในกลุ่มตั้งครรภ์ที่แท้ง หรือทำแท้งที่ไม่ถูกกฎหมายได้ สถิติที่ใช้มาจากฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร มีข้อดีคือมีรายงานตั้งแต่ต้นปี กลางปี และปลายปี แต่เนื่องจากประชากรมีการโยกย้ายที่อยู่ โดยไม่ได้ย้ายจากทะเบียนราษฎร ทำให้ข้อมูลในแต่ละภูมิภาคอาจไม่ใช่ข้อมูลที่แท้จริง ดังนั้นจึงควรนำมาศึกษาหาแนวทางในการค้นหาตัวเลขการตั้งครรภ์ด้วยรูนที่แท้จริงต่อไป

2.2 จากการทบทวนวรรณกรรม และศึกษาข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ทราบถึงช่องว่างการศึกษาในประเด็นเรื่องชีวิตภาวะโรค และ cost effectiveness ของการให้บริการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์และทารกที่มีภาวะแทรกซ้อน ภาวะวิกฤตต่างๆ ได้แก่ ภาวะตกเลือด ภาวะครรภ์เป็นพิษ การตั้งครรภ์ด้วยรูน การขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด รวมถึงภาวะเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารกได้ เพื่อนำไปพัฒนาแนวทาง/รูปแบบการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับภาวะเสี่ยงนั้นๆ ได้

2.3 ควรเพิ่มการศึกษาข้อมูลจากสถาบันต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานพยาบาลในแต่ละระดับทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลที่แท้จริงของประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ภาคผนวก

การผ่าท้องทำคลอด

ปัจจุบันอัตราการผ่าท้องทำคลอดกำลังเพิ่มขึ้นทั่วโลกในทุกๆ ทวีป เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการทางการแพทย์ ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าท้องทำคลอด จนแทบจะไม่แตกต่างจากการคลอดทางช่องคลอด องค์การอนามัยโลกแนะนำอัตราผ่าท้องทำคลอดไม่ควรเกินร้อยละ 15.0 Althabe แนะนำว่าอัตราการผ่าท้องทำคลอดที่มากกว่าร้อยละ 15.0 ไม่ได้ทำให้อัตราตายและทุพพลภาพของมารดาและทารกแรกเกิดน้อยลง แต่มารดาที่คลอดโดยผ่าตัดทำคลอดจะต้องมีความเสี่ยงจากอัตราตายและทุพพลภาพของมารดาสูงกว่าการคลอดทางช่องคลอด 3 เท่า

จากการศึกษาข้อมูลในประเทศไทยเท่าที่มีอยู่พบว่า ในอดีตอัตราการผ่าท้องทำคลอดค่อนข้างต่ำในทุกๆ โรงพยาบาล แต่ต่อมาได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกโรงพยาบาลเช่นเดียวกัน ตั้งแต่น้อยที่สุดร้อยละ 3.5 ในปี 2514 จนถึงสูงที่สุดร้อยละ 44.5 ในปี 2553

ตารางที่ 14.2: อัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลรามธิบดี และโรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาล	ปี											
	2513	2514	2523	2524	2533	2537	2538	2539	2543	2544	2553	2554
โรงพยาบาลราชวิถี		3.5	6.9					20.5	24.1			34.7
โรงพยาบาลรามธิบดี	8.7			19.1	26.2		30.8					
โรงพยาบาลศิริราช			6.7			18.3				27.9	44.5	

Maternal and Fetal Medicine **TMSP**

จากตารางที่ 14.2 นี้จะเห็นได้ว่า อัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลต่างๆ ในช่วงปีใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากโรงพยาบาลรามธิบดีที่อาจจะสูงกว่าโรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลศิริราชบ้าง แต่พบข้อมูลที่คล้ายคลึงกันคือ อัตราการผ่าท้องทำคลอดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ที่ได้เคยศึกษาเรื่องลักษณะการคลอดในโรงพยาบาลของไทยอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทั้งประเทศ ระหว่างปี 2533-2539 พบว่า อัตราการผ่าท้องทำคลอดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.2 ในปี 2533 เป็นร้อยละ 22.4 ในปี 2539 โดยพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.1 เป็นการผ่าท้องทำคลอดครั้งแรก นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลเอกชนสูงกว่าในโรงพยาบาลรัฐทุกประเภท และเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับโรงพยาบาลรัฐ กล่าวคือ เพิ่มจากร้อยละ 38.6 ในปี 2533 เป็นร้อยละ 51.5 ในปี 2539 ซึ่งหากเปรียบเทียบกับตารางที่ 14.1 จะพบว่า ในปี 2533 อัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี เท่ากับ ร้อยละ 26.2 ซึ่งสูงกว่าการศึกษานี้ (ร้อยละ 15.2) ประมาณ ร้อยละ 11.0 อย่างไรก็ตามจะพบว่าข้อมูลอัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดีจะค่อนข้างสูงกว่าโรงพยาบาลอื่นอยู่แล้ว แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการผ่าท้องทำคลอดในโรงพยาบาลราชวิถี ในปี 2539 (ร้อยละ 20.5) ก็พบว่า ใกล้เคียงกับการศึกษานี้ (ร้อยละ 22.4)

ต่อมา สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล ได้ทำการศึกษาแบบสำรวจข้อมูลสุขภาพมารดาและทารกปรักำเนิดในประเทศไทย ปี 2548-2550 พบว่า อัตราการผ่าท้องทำคลอดใกล้เคียงกันในทุก 3 ปี คือ ร้อยละ 20.3 19.8 และ 23.3 ในปี 2548 2549 และ 2550 ตามลำดับ ซึ่งก็ได้ข้อมูลใกล้เคียงกับข้อมูลของกลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยที่ได้รายงานในช่วงเวลาใกล้เคียงกันเรื่องสถานการณ์อนามัยแม่และเด็ก ปี 2547-2549 โดยพบว่า อัตราการผ่าท้องทำคลอดเท่ากับร้อยละ 19.3, 20.2 และ 19.8 ในปี 2547, 2548 และ 2549 ตามลำดับ

ขณะนี้แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอัตราการผ่าท้องทำคลอดในประเทศไทยเป็นไปในทิศทางเดียวกับในสหรัฐอเมริกาอย่างไรก็ตาม ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจนในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าท้องทำคลอด ส่วนใหญ่ข้อมูลเป็นแบบรายงานประจำปีของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุม ไม่ครบถ้วน และไม่เห็นภาพรวมของการผ่าท้องทำคลอดของประเทศได้ ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลเกิดความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปวางแผนการดำเนินงานด้านสูติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรมีการกำหนดหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดที่ชัดเจน รวมทั้งควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเหล่านี้ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ เป็นปัจจุบัน และเป็นฐานข้อมูลสำคัญเพื่อวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นต่อไป

ปัจจัยหรือเหตุผลที่ทำให้การผ่าท้องทำคลอดเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่

1. เหตุผลทางสูติกรรม เช่น สัดส่วนของครรภ์แรกสูงขึ้น มีรายงานว่าอัตราการผ่าท้องทำคลอดในครรภ์แรกสูงเป็น 3 เท่าของครรภ์หลัง สัดส่วนของสตรีตั้งครรภ์เมื่ออายุมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในครรภ์แรกเพิ่มมากขึ้น อัตราการผ่าท้องทำคลอดสูงขึ้นตามอายุมารดา การใช้เครื่อง electronic fetal monitoring ในการดูแลสุขภาพทารกในระหว่างคลอด บางครั้งอาจเกิดผลบวกของภาวะทารกเครียดได้ และภาวะมีบุตรยาก เป็นต้น
2. ความต้องการของมารดา (maternal requests) เช่น มีความเชื่อว่าอัตราการผ่าท้องทำคลอดที่สูงขึ้นจะทำให้อัตราตายทารกปรักำเนิดลดลง ซึ่งก็ไม่แน่นอนเสมอไป แนวโน้มที่ปัจจุบันมักจะมีลูกจำนวนน้อย ดังนั้นสตรีบางรายจึงเลือกที่จะผ่าท้องทำคลอดครรภ์แรก และจะเลือกผ่าท้องทำคลอดซ้ำในครรภ์ต่อมา พร้อมกับทำหมันไปด้วย การอ้างสิทธิผู้ป่วยในการเลือกขอผ่าท้องทำคลอดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ ซึ่งในเรื่องนี้ยังไม่มีหลักฐานที่หนักแน่นเพียงพอที่จะให้ข้อแนะนำแก่ผู้คลอดได้ และไม่เป็นที่ยอมรับเชิงจริยธรรมในขณะนี้และความเชื่อที่ผิดพลาดของมารดาที่เชื่อว่า ผ่าท้องทำคลอดดีกว่าคลอดปกติทางช่องคลอด เป็นต้น



เวชศาสตร์มารดาและการกในครรภ์

3. การกลัวการฟุ้งร้อง
4. การฝากครรภ์พิเศษ มารดาที่ฝากครรภ์พิเศษ (private) มีโอกาสที่ได้รับการผ่าท้องทำคลอดสูงขึ้น

ผลของการผ่าท้องทำคลอดต่อมารดาและทารก

1. ผลเสียต่อมารดา มารดาที่คลอดโดยผ่าท้องทำคลอดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ทั้งในขณะผ่าตัดหลังผ่าตัด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น อัตราตายและทุพพลภาพของมารดาสูงขึ้นกว่าการคลอดทางช่องคลอด 3 เท่า การตกเลือดมากขึ้น โดยทั่วไปเสียเลือดเป็นสองเท่าของการคลอดทางช่องคลอด เสี่ยงต่อการใช้วิธีระงับความรู้สึก ไม่ว่าจะเป็นการดมยาสลบ หรือการใช้ยาชาเฉพาะที่ เป็นต้น

2. ผลเสียต่อทารก ทารกของมารดาที่คลอดโดยการผ่าท้องทำคลอดอาจมีภาวะแทรกซ้อนได้ โดยเฉพาะในรายที่นัดมาผ่าท้องทำคลอดขณะยังไม่เจ็บครรภ์ อาจเกิดคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากน้ำหนักครรภ์ผิด ทารกอาจได้รับบาดเจ็บขณะผ่าตัด นอกจากนี้อาจเกิดภาวะ transient tachypnea of the newborn ได้ เป็นต้น

ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์จากการผ่าท้องทำคลอด

เนื่องจากการผ่าท้องทำคลอดในมารดาแต่ละรายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าการคลอดทางช่องคลอดอย่างเห็นได้ชัดเจน ในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2539 ได้มีรายงาน ว่า ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการผ่าท้องทำคลอดที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,160 เหรียญต่อการผ่าตัดแต่ละครั้งและในประเทศอังกฤษเมื่อปี 2540 ได้เคยศึกษาและประมาณการว่าทุกๆ ร้อยละ 1 ของอัตราการผ่าท้องทำคลอดที่เพิ่มขึ้นของประเทศ จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นประมาณ 5 ล้านปอนด์ สำหรับในประเทศไทยนั้น ปิยะ หาญรวงศ์ชัย ได้เคยรายงานเมื่อปี 2543 ว่าหากสามารถลดอัตราการผ่าท้องทำคลอดได้ร้อยละ 1.0 จะช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ได้ 100 ล้านบาทต่อปี

กลุ่ม Public Citizen Health Research Group ได้คาดคะเนว่า เมื่อปี 2530 มีการผ่าท้องทำคลอดที่ไม่จำเป็นประมาณ 475,000 รายในสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้เกิดการตายมารดาที่ควรหลีกเลี่ยงได้ 25-100 ราย การติดเชื้อที่รุนแรงของมารดา 25,000 ราย และการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 1.1 ล้านวัน รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดมากกว่า 1 พันล้านเหรียญ

แนวทางลดอัตราการผ่าท้องทำคลอดที่ไม่จำเป็น (RTCOC recommendation) ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้กำหนดแนวทางในการลดอัตราการผ่าท้องทำคลอดที่ไม่จำเป็นไว้ ดังนี้

1. ให้การศึกษาและความรู้ที่ถูกต้องแก่แพทย์และสาธารณสุขเพื่อให้มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกวิธีการคลอดว่าควรเป็นไปตามข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และตระหนักว่าการผ่าตัดคลอดที่ไม่มีข้อบ่งชี้ไม่เหมาะสมในเชิงจริยธรรม

2. มาตรฐานการดูแลทางสูติศาสตร์ที่เหมาะสม
3. มีระบบการตรวจสอบเวชปฏิบัติ (medical audit)
4. มีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจน
5. มาตรการอื่นๆ เช่น ให้คำตอบแทนแพทย์ในการดูแลการคลอดทางช่องคลอดสูงกว่าการผ่าท้องทำคลอด เป็นต้น

ระบบการดูแลรักษา ผู้ป่วยฉุกเฉิน

Emergency Care System

12



นพ.ไพโรจน์ เครือกาญจนา* ศ.เกียรติคุณ นพ.สันต์ หัตถิรัตน์**
ศ.คลินิก นพ.ปรีชา ศิริทองถาวร*** นพ.สมชาย กาญจนสุต****
พญ.กนิษฐา ชำนาญ*** พญ.ณธิดา สุเมธโชติเมธา* อ.พว.อุบล ยี่เอ็ง*

ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่พึงประสงค์ ควรจะเริ่มต้นตั้งแต่ การป้องกันไม่ให้เป็นโรค หรือป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ไม่สมควร แต่หากเกิดการป่วยฉุกเฉินขึ้นที่มนุษย์ไม่สามารถป้องกันหรือฟื้นไม่ให้เกิดขึ้นได้ ระบบทางสาธารณสุขที่ดี จะต้องจัดให้มีการบริการทางการแพทย์ทั้งภายนอกและภายในโรงพยาบาล ที่สามารถพร้อมรองรับต่อการเจ็บป่วยฉุกเฉินต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วทันกาล ถูกต้อง เหมาะสม และครอบคลุมผู้ป่วยทุกสภาพการณ์อย่างเท่าเทียม

เนื่องจาก สถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขในระดับภูมิภาคของประเทศไทย มีการแบ่งระดับตามศักยภาพในการให้บริการ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลที่เล็กที่สุด ไปยังใหญ่สุด ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต. หรือที่เรียกว่า ระดับ P) โรงพยาบาลชุมชน (รพช. หรือ ระดับตั้งแต่ F3 F2 F1 หรือ M2) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท. หรือ ระดับตั้งแต่ M1 S) และโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ. หรือระดับ A2 A1) นับเป็นทิศทางการพัฒนาที่ดี ที่กระทรวงสาธารณสุข ได้แบ่งระดับการให้บริการสาธารณสุขในระดับภูมิภาคของประเทศไทย ออกเป็น 13 เขตบริการสุขภาพ (Service Plan) โดยหนึ่งในแผนงานหลักนั้น คือ Service Plan ด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หากสามารถดำเนินการให้เกิดแผนบูรณาการที่ดีได้ ย่อมเป็นประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ลดภาระทางสุขภาพจากโรคและการบาดเจ็บในประชากรไทยลงได้ เนื่องจาก การเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเกิดขึ้นร่วมกับแผนงานของ Service Plan ต่างๆ เกือบทุกกลุ่มแผนงานหลัก โดยพัฒนาให้เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและเชื่อมโยงกับทุกกลุ่มโรคได้อย่างไร้รอยต่อ ตั้งแต่ระดับชุมชน สถานบริการทางสาธารณสุขทั้งในส่วนราชการ ในสังกัดอื่นๆที่ไม่อยู่ในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนในภาคเอกชน จะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ของประเทศที่มีความคุ้มค่าและประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้ง หากสามารถมีการวางแผน เตรียมพร้อม ประสานและจัดการ ให้มีหน่วยงานและทรัพยากร

* โรงพยาบาลราชวิถี

** สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

*** คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

**** กรมการแพทย์

Thailand Medical Services Profile (TMSP)

89

(ฉบับย่อและเพิ่มเติม)

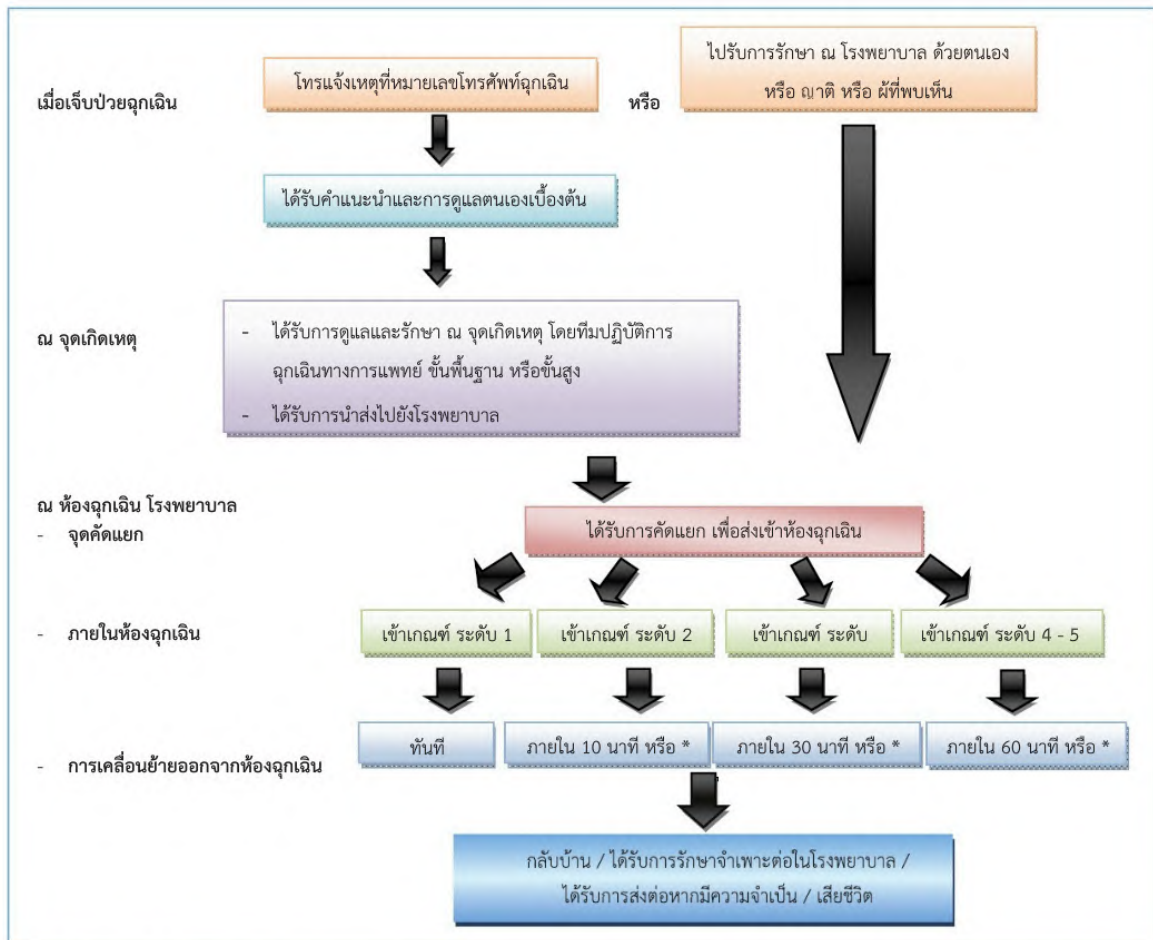


ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในการช่วยเหลือและรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่างๆ ในต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมจะส่งผลให้ภาพลักษณ์ของประเทศไทยในระดับสากลเพิ่มมากขึ้น

คณะกรรมการโรคและการบาดเจ็บ มีการรายงานว่า อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากรไทยในปี 2552 มีค่าเท่ากับ 71 และ 77 ปี สำหรับเพศชายและเพศหญิง ตามลำดับ และมีปีสุขภาวะที่สูญเสีย คิดเป็น 10.2 ล้าน ปี DALYs โดยเพศชายมีความสูญเสียคิดเป็น 5.8 ล้าน ปี DALYs มากกว่าเพศหญิงที่มีความสูญเสียเพียง 4.4 ล้าน ปี DALYs

เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ไม่สามารถป้องกันได้ในภาวะปกติ และผู้ป่วยได้รับการปฐมพยาบาลแล้วในเบื้องต้น แต่ยังคงมีอาการไม่ดีขึ้น จะมีแนวทางขั้นตอนและกระบวนการการช่วยเหลือและรักษา ได้ดังนี้



ภาพที่ 12.1: ขั้นตอนและกระบวนการช่วยเหลือและรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ในภาวะปกติ

หมายเหตุ การคัดแยก พิจารณาใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ ESI

* หมายถึง หรือเมื่อผู้ป่วยในระดับที่รุนแรงกว่าได้รับการดูแลจนเสถียรแล้ว

Emergency Care System **TMSP**

และมีการรวบรวมกิจกรรมทั้งหมดที่ควรจะทำให้เกิดเป็นระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่พึงประสงค์ คำนึงและมีประสิทธิภาพในทุกสถานการณ์ ดังตารางที่ 12.1

ตารางที่ 12.1: หัวข้อและรายละเอียดของกิจกรรมในระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

หัวข้อของกิจกรรมหลัก	รายละเอียดของกิจกรรม
1. การป้องกันและการลดผลกระทบของภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน	1.1 การให้ความรู้ (Education) 1.2 การปรับปรุงหรือแก้ไขโครงสร้างต่างๆ (Engineering) 1.3 การกำหนดและการบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)
2. การรับรู้ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลของประชาชน ท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์	2.1 การสอนให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้ (Education and empowerment) 2.2 การให้ชุมชนและเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์มีส่วนร่วม (Community and Non-health personnel participation)
3. การแจ้งเหตุ การให้คำแนะนำ และการสั่งการ	3.1 การจัดให้มีการรับ - แจ้งเหตุที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Accessibility) 3.2 การประเมินข้อมูลเหตุ (Assessment) 3.3 การให้คำแนะนำ (Advice) 3.4 การสั่งการ (Dispatch) 3.5 การประสานความช่วยเหลือ (Help Co-ordination)
4. การช่วยเหลือและรักษา ณ จุดเกิดเหตุ และการนำส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม	4.1 การประเมินและคัดแยกผู้ป่วย (Triage and Assessment) 4.2 การรักษา ณ จุดเกิดเหตุ (Treatment) 4.3 การดูแลระหว่างเคลื่อนย้ายและการนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม (Transfer)
5. การช่วยเหลือและรักษา ณ โรงพยาบาล	5.1 การประเมินและคัดแยกผู้ป่วย (Triage and Assessment) 5.2 การรักษาผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน (Treatment) 5.3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน (Transfer) 5.4 การรักษาจำเพาะและการฟื้นฟูภายในโรงพยาบาล และการให้แนวทางการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน



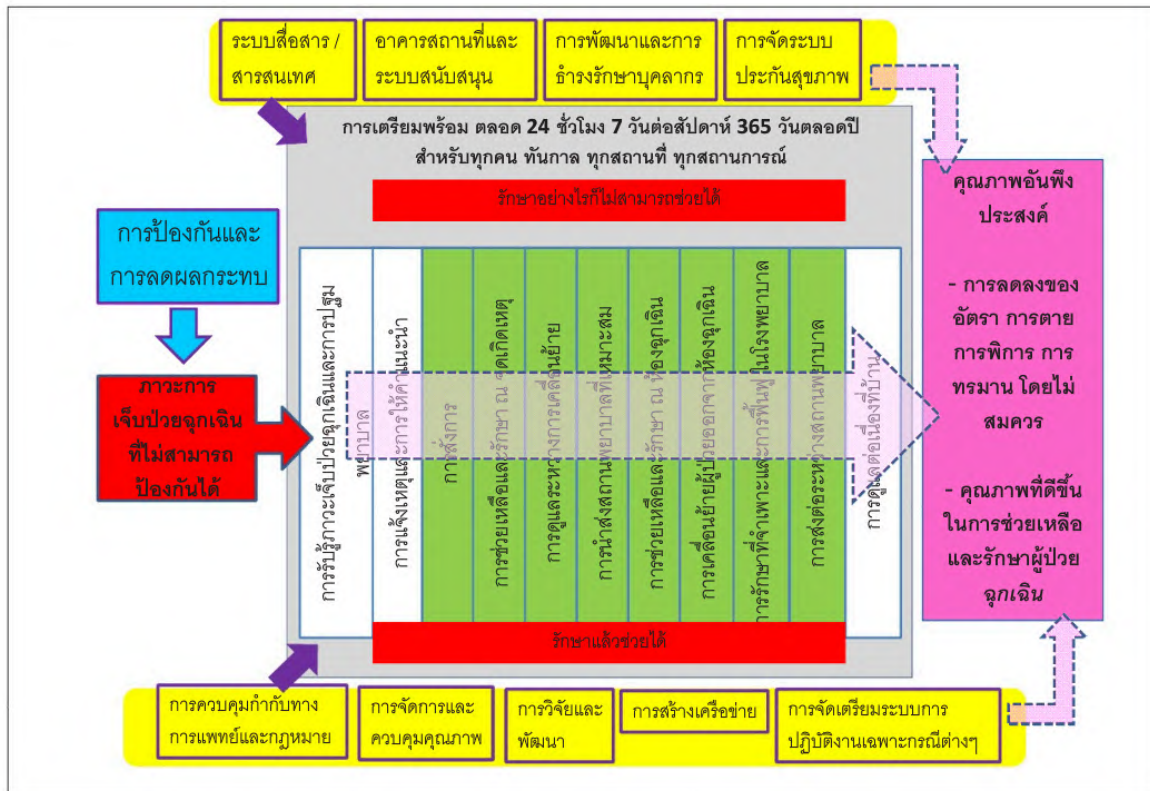
ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

ตารางที่ 12.1: หัวข้อและรายละเอียดของกิจกรรมในระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)

หัวข้อของกิจกรรมหลัก	รายละเอียดของกิจกรรม
6. การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาล	
7. การพัฒนาและการดำรงรักษาบุคลากรในการช่วยเหลือและรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน	7.1 การดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรประเภทต่างๆ 7.2 การดำรงรักษาบุคลากร
8. อาคารสถานที่ และระบบสนับสนุนต่างๆในการปฏิบัติงาน	8.1 อาคารสถานที่ 8.2 ระบบสนับสนุนต่างๆ
9. ระบบสื่อสาร / สารสนเทศ	
10. การจัดระบบประกันสุขภาพฉุกเฉิน	
11. การควบคุมกำกับทางการแพทย์และทางกฎหมาย	
12. การวิจัยและพัฒนา	
13. การจัดการและควบคุมคุณภาพ	
14. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในและระหว่างประเทศ	
15. การจัดเตรียมระบบการปฏิบัติงานในสถานการณ์เฉพาะกรณีต่างๆ หรือสถานการณ์ที่ไม่ปกติ ที่อาจเกิดขึ้นภายใน หรือภายนอกสถานพยาบาล	15.1 การปฏิบัติงานในสถานการณ์เฉพาะกรณีต่างๆ 15.2 การปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ

ปัจจุบัน มีการพัฒนาและการเริ่มใช้ “แนวทางพัฒนาเพื่อสู่มาตรฐาน ด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับต่างๆ (Guide to Standardization in Hospital Based Emergency Care: SHEC)” เพื่อที่จะทำให้เกิดคุณภาพของการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินของประเทศไทยดีขึ้นอย่างชัดเจนและยั่งยืน ดังแสดงในภาพที่ 12.2

Emergency Care System **TMSP**



ภาพที่ 12.2: กิจกรรมในระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อคุณภาพอันพึงประสงค์



ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

ในท้ายนี้ ระบบสาธารณสุขไทย ยังจะต้องมีการพัฒนาและติดตามในประเด็นท้าทายที่มีอีกหลายมิติ อาทิ

➤ มิติในด้านการรักษานอกโรงพยาบาล หมายเลขฉุกเฉินแห่งชาติที่ยังไม่เป็นเลขหมายเดียว จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ได้รับการนำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งยังมีจำนวนน้อย เวลาในการปฏิบัติการพบว่ามีสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่เริ่มได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินใน 8 นาที เทียบร้อยละ 46.87 ผู้ป่วยฉุกเฉินที่เสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการฉุกเฉินไปถึงจุดเกิดเหตุเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับดูแลการรักษาเบื้องต้นและเสียชีวิตระหว่างนำส่งโรงพยาบาล

➤ มิติในด้านการรักษาในโรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่ล้นในห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่ยังมีสมรรถนะในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินรุนแรงได้ทุกประเภทอย่างเพียงพอตลอดเวลาประจำในห้องฉุกเฉิน และ การเชื่อมโยงในการดูแลรักษาผู้ป่วยระหว่างแพทย์เฉพาะทางต่างๆ อย่างไร้รอยต่อ

➤ มิติในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสาธารณสุขต่างๆในประเทศไทย รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่พึงประสงค์ของผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งจะสามารถนำไปสู่การวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาข้อมูลในเชิงระบบของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในขณะที่ ปัจจุบัน มักเป็นการวิจัยที่มุ่งไปที่การพิจารณาในด้านคุณภาพของตัวเลขมากกว่าที่จะทำให้เห็นการพัฒนาในกระบวนการที่จำเป็นและเหมาะสม

➤ มิติในด้านงบประมาณและค่าใช้จ่าย เช่น การรวม 3 กองทุนในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

➤ มิติในการวางแผนพัฒนาปรับปรุงมาตรการและทรัพยากรต่างๆที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือและรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่ควรมีภาพในการวางแผนพัฒนาได้อย่างเป็นลำดับขั้น โดยมีการประเมินสถานการณ์ล่วงหน้า อย่างน้อย 10 ปี เพื่อให้การปรับปรุงที่จะเกิดขึ้นสามารถรองรับประเด็นการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การสนับสนุนสิ่งจำเป็นเพื่อการปฏิบัติงานตลอดจนการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้กระจายตัวครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงบริหารจัดการระบบค่าตอบแทนบุคลากรให้เหมาะสม