

บทความเข้าใจการประเมิน

ทางเศรษฐศาสตร์กันดีกว่า (ตอนที่ 1)

ถึงแม้การวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์หรือที่เรียกว่าการวิเคราะห์ความคุ้มค่าจะสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายกว่า เพราะสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ลงทุนไป (ต้นทุน) กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยของเงินมีค่ามากหรือน้อยกว่ากันเพียงใด แต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการ



ยศ ดิระวัฒน์นันท์ พ.บ., สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี

แพทย์ทุกคนคงเคยตัดสินใจในเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

- ควรหรือไม่ที่จะส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือที่มีราคาแพง?
- จะส่งจ่ายยาชนิดใดดีให้แก่ผู้ป่วยหากมียามากกว่า 1 ชนิดที่สามารถให้การรักษาโรคเดียวกันนี้ได้?
- ควรเริ่มให้การรักษาผู้ป่วยหรือควรรอสังเกตอาการไปก่อน?
- หากต้องให้การรักษาคควรรักษาด้วยยาหรือผ่าตัด?

นอกจากนี้ผู้บริหารในระบบสุขภาพก็คงเคยเช่นกันที่ต้องตัดสินใจในประเด็นสำคัญทางนโยบาย เช่น

- กิจกรรมนี้ควรให้ใครเป็นคนดำเนินการ เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สถานเอนามัย พยาบาล แพทย์ หรือแพทย์เฉพาะทาง?
- ระบบประกันสุขภาพควรครอบคลุมการให้การรักษาประเภทนี้หรือไม่?

คำถามเหล่านี้พบโดยทั่วไปในระบบบริการสุขภาพของทุกประเทศทั่วโลกและนับวันจะคงความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ มีเครื่องมือหรือยาชนิดใหม่ออกสู่ตลาดเกือบตลอดเวลาและส่วนใหญ่เทคโนโลยีเหล่านี้มักมีราคาแพง ขณะเดียวกันประชาชนกลับมีความต้องการบริการสุขภาพมากขึ้น* ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของเกือบทุกประเทศสูงขึ้นโดยตลอด.

* มีทฤษฎีที่ว่าด้วยคุณลักษณะของบริการสุขภาพที่เป็น Superior goods กล่าวคือ ความต้องการหรือค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นมีรายได้สูงขึ้น อย่างไรก็ตามสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายมักจะสูงกว่าสัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรของทุกสังคมย่อมมีจำกัด แม้แต่ประเทศที่ร่ำรวยที่สุดอย่างสหรัฐอเมริกา也不能การจัดสรรงบประมาณด้านสุขภาพเพียงพอต่อความต้องการของประชาชนทุกคน.

สำหรับระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยซึ่งกำลังอยู่ในช่วงการปฏิรูปครั้งใหญ่ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขกำลังมีบทบาทสำคัญยิ่ง การทำความเข้าใจเรื่องการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงมีประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วย แพทย์และทีมงาน องค์กร และประเทศชาติโดยรวม.

เอกสารฉบับนี้เป็นการนำเสนอเรื่องการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไปที่มีใช้นักเศรษฐศาสตร์ จึงมีวิธีการนำเสนออย่างง่าย. ผู้เขียนพยายามหลีกเลี่ยงการนำเสนอสูตรและสมการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งอาจมีไข้อยู่อย่างทั่วไปในการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญ. วัตถุประสงค์สำคัญมุ่งหวังให้ผู้อ่านสามารถนำหลักการต่างๆ ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์เอกสาร หรือสิ่งตีพิมพ์ที่อาจได้พบเห็นในชีวิตการทำงาน รวมทั้งนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาข้อมูลที่ได้รับจากเอกสารสนับสนุนการขายของบริษัทฯ เวชภัณฑ์ หรือเครื่องมือแพทย์ที่นำมาอ้างอิง เพื่อให้การตัดสินใจของท่านทั้งหลายมีความถูกต้องและแม่นยำ ตรงตามหลักวิชาการสากล.

การประเมินทางเศรษฐศาสตร์คืออะไร?

การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ (economic evaluation) หมายถึง การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบทางเลือกในหน่วยของต้นทุนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น.¹

มีหลายเหตุผลที่แพทย์ต้องรู้จักและเข้าใจการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่²

1. แพทย์เป็นกลไกสำคัญหนึ่งของระบบสุขภาพ การประเมินทางเศรษฐศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งการประเมินในระบบสุขภาพ ดังนั้น จึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเกี่ยวข้องกับแพทย์ได้เลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษา

นี้ต้องทำการประเมินต้นทุนและผลลัพธ์ของวิธีการทางการแพทย์ เช่น ยา การผ่าตัด. ผู้ที่จะให้ข้อมูลสำคัญเหล่านี้ได้ดีจึงมักเป็นแพทย์ที่เกี่ยวข้อง.

2. แพทย์เป็นบุคคลหนึ่งที่สามารถใช้ประโยชน์โดยตรงจากการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ แพทย์สามารถประยุกต์ความรู้เหล่านี้ในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย.

3. แพทย์หลายท่านมีส่วนในการตัดสินใจในทางการลงทุนหรือดำเนินการในสถานพยาบาล หรือหน่วยงานในระดับต่างๆ กัน เช่น หากเป็นแพทย์ในโรงพยาบาลก็จะมีส่วนในการตัดสินใจคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาของโรงพยาบาล ตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์เข้าโรงพยาบาล เช่นเดียวกันแพทย์บางท่านเป็นผู้บริหารต้องตัดสินใจลงทุนหรือเลือกบริการสำหรับโรงพยาบาล ระดับจังหวัด หรือระดับชาติ เป็นต้น.

วิธีการประเมินทางเศรษฐศาสตร์

หลักการอย่างง่ายของการประเมินคือการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลลัพธ์ เพื่อทำให้ทราบว่าจะต้องลงทุนไปเป็นจำนวนเงินเท่าใดต่อ 1 หน่วยของผลลัพธ์ที่จะได้รับคืนมา. อย่างไรก็ตาม นักเศรษฐศาสตร์ได้แบ่งการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ออกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะของผลลัพธ์ที่นำมาคำนวณไว้ดังนี้¹⁻⁴ (ตารางที่ 1)

ต้นทุนต่ำสุด (cost minimization)

ใช้ในกรณีที่ผลลัพธ์เป็นจำนวนบริการ หรือเปรียบเทียบวิธีการต่างๆ ที่ให้ผลลัพธ์เดียวกัน เช่น เปรียบเทียบต้นทุนต่อการรักษาผู้ป่วยนอกของแผนกต่างๆ. ดังนั้น ถ้าต้นทุนที่แผนกใดต่ำที่สุดถือว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด (ทั้งนี้อยู่บนข้อสันนิษฐานที่ว่า การรักษาที่ให้ในแต่ละหน่วยนั้นมีความยากง่ายเท่ากัน และให้ผลของการรักษาเหมือนกัน) หรือต้นทุนของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยน้ำยา ก. เท่ากับ 50 บาทต่อครั้ง ขณะที่ตรวจด้วยน้ำยา ข. เท่ากับ 40 บาทต่อ

มีการประเมินทั้งในส่วนของคุณทุน (cost) และผลลัพธ์ (outcome)				
		ไม่ใช่	ใช่	
การเปรียบเทียบทางเลือกอื่น	ใหม่	ประเมินเฉพาะผลลัพธ์	ประเมินเฉพาะต้นทุน	
		แสดงผลลัพธ์ (outcome description)	แสดงต้นทุน (cost description)	แสดงต้นทุนผลลัพธ์ (cost-outcome description)
	จน	ประสิทธิภาพ (efficacy) ประสิทธิผล (effectiveness)	วิเคราะห์ต้นทุน (cost analysis)	ประเมินทางเศรษฐศาสตร์ (full economic evaluation) Cost-minimization analysis Cost-effectiveness analysis Cost-utility analysis Cost-benefit analysis

ดัดแปลงจาก¹

ครั้ง. ดังนั้น หากน้ำยาทั้ง 2 ชนิดมีความแม่นยำพอ กัน ควรเลือกน้ำยาชนิด ข. เพื่อใช้ตรวจระดับน้ำตาล เป็นต้น.

การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness analysis)

ใช้ในกรณีที่ผลลัพธ์เป็นผลทางคลินิก (clinical outcomes) ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ความเจ็บป่วย ความพิการ หรือความตาย การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลจึงเป็นการเปรียบเทียบต้นทุนต่อจำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคได้ หรือต้นทุนต่อจำนวนผู้ป่วยที่รักษาหายขาด หรือต้นทุนต่อชีวิตที่ป้องกันได้. ตัวอย่างเช่น ต้นทุนประสิทธิผลของโครงการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่ติดเชื้อสู่ทารกด้วยยาต้านไวรัสสูตร AZT ระยะสั้นและสูตร HIVNET 012 (nevirapine) สำหรับประเทศไทยอยู่ที่ 86,895 และ 73,800 บาทต่อการป้องกันการทารกจากการติดเชื้อได้ 1 คน ตามลำดับ.⁵

ดังนั้นในการเปรียบเทียบถ้าวิธีการใดมีส่วน ของต้นทุนประสิทธิผลต่ำถือว่ามีประสิทธิภาพดีกว่า.

การวิเคราะห์ต้นทุน-อรรถประโยชน์ (cost-utility analysis)

ใช้ในกรณีที่ผลลัพธ์เป็นผลทางคลินิกมีค่าไม่ เท่ากันหรือไม่ได้เป็นหน่วยเดียวกัน เช่น ต้องการเปรียบเทียบต้นทุนต่อผลลัพธ์ของการผ่าตัดตัดต่อกระดูกกับ ต้นทุนผลลัพธ์ของการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ซึ่งหากเป็นการ วิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของกรณีแรกจะมีหน่วย เป็นบาทต่อภาวะตาบอดที่ป้องกันได้ ส่วนกรณีหลังเป็น บาทต่อชีวิตที่อยู่รอด จะเห็นว่าต้นทุนประสิทธิผลของ 2 กรณีนี้ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ จึงต้องนำ มาปรับให้อยู่ในหน่วยสามัญ (อรรถประโยชน์) เพื่อ เปรียบเทียบ. หน่วยสามัญที่นิยมใช้ได้แก่ ปีที่ปรับด้วย คุณภาพชีวิต (Quality Adjust Life Year, QALY) หรือจำนวนปีที่ปราศจากความพิการที่ได้รับกลับคืน

ผลลัพธ์ +

<p>(A) ผลลัพธ์ดีกว่า ต้นทุนต่ำกว่า</p>	<p>(B) ผลลัพธ์ดีกว่า ต้นทุนสูงกว่า</p>
<p>(C) ผลลัพธ์ด้อยกว่า ต้นทุนต่ำกว่า</p>	<p>(D) ผลลัพธ์ด้อยกว่า ต้นทุนสูงกว่า</p>

ต้นทุน +

มา (Disability Adjust Life Year, DALY).

เช่นเดียวกันในการเปรียบเทียบถ้าวิธีการใดมีสัดส่วนของต้นทุนหรือประโยชน์ต่ำกว่าถือว่ามีประสิทธิภาพดีกว่า.

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (cost-benefit analysis)

กรณีแปลงผลลัพธ์เป็นมูลค่าในหน่วยของเงินตรา ตัวชี้วัดจึงเป็นอัตราส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินกับผลประโยชน์ที่ได้ซึ่งเป็นหน่วยของเงินเช่นกัน จึงสามารถคำนวณออกมาเป็นสัดส่วนผลลัพธ์ต่อต้นทุน (benefit to cost ratio) ถ้ามีค่ามากกว่า 1 ถือว่ามีประโยชน์หรือคุ้มค่าเพราะผลลัพธ์ที่ได้มากกว่าต้นทุนที่ลงไป.

ถึงแม้การวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์หรือที่เรียกว่าการวิเคราะห์ความคุ้มทุนจะสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายกว่า เพราะสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ลงทุนไป

(ต้นทุน) กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยของเงินมีค่ามากหรือน้อยกว่ากันเพียงใด แต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการของการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ เพราะต้องมีการตีค่าของความพิการหรือความตายมาเป็นค่าของเงินตราซึ่งอาจใช้การประมาณรายได้ของผู้ป่วยที่จะสามารถทำได้ในอนาคต หรือใช้หลักของความพึงพอใจในการจ่าย (willingness to pay) ต่อการป้องกันความเจ็บป่วยหรือความพิการนั้นๆ ซึ่งมักเกิดข้อโต้แย้งในเชิงจริยธรรม.

เมื่อใดควรใช้การประเมินทางเศรษฐศาสตร์

โดยหลักการก่อนทำการประเมินทางเศรษฐศาสตร์จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. วิธีการที่ต้องการประเมินมี *ประสิทธิผล (efficacy)* จริงหรือไม่? คือให้ผลในการทดลองว่าดีจริง มีประโยชน์จริง.
2. วิธีการที่ต้องการประเมินมี *ประสิทธิภาพ*

หรือประโยชน์ (effectiveness or usefulness) จริงหรือไม่? คือให้ผลในทางปฏิบัติว่าดีจริง มีประโยชน์จริง.

3. วิธีการที่ต้องการประเมินสามารถจัดหา
มาให้เพียงพอ(availability) หรือไม่?

4. ประการสุดท้ายต้องไม่สามารถตัดสินใจได้
ด้วยเชิงตรรกอย่างง่าย ซึ่งอธิบายได้ในตารางที่ 2 หาก

การพิจารณานั้นตกอยู่ในเหตุการณ์ในช่อง A และ D.
กรณี A การตัดสินใจสามารถทำได้ทันทีเพราะผลลัพธ์
ดีกว่าและต้นทุนต่ำกว่าควรต้องเลือกทันที ส่วนกรณี
D ผลลัพธ์ดีน้อยกว่าแต่ต้นทุนสูงกว่าก็ต้องไม่เลือกใน
ทันทีเช่นกัน ดังนั้นจึงเหลือกรณี B และ C ที่ต้องนำ
มาเปรียบเทียบทางเศรษฐศาสตร์ต่อไป.

(ตอนที่ 2 อ่านต่อฉบับหน้า)