

ปกิณกะ

Miscellany

การเปลี่ยนแปลงสำคัญในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2

อรทัย เขียวเจริญ พย.บ., ประ.ด. (ระบบและนโยบายสุขภาพ)*

ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร พ.บ.**

สุเมธี เขยประเสริฐ พ.บ., รพ.ม.***

ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรนทัย พ.บ., ประ.ด. (การวางแผนและการคลังสาธารณสุข)****

* สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย

** สำนักสารสนเทศบริการสุขภาพ

*** ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข

**** มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

วันรับ: 18 ก.ย. 2560

วันแก้ไข: 1 มิ.ย. 2563

วันตอบรับ: 12 มิ.ย. 2563

บทคัดย่อ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย (Thai Diagnosis Related Group, TDRG) เป็นระบบการจัดกลุ่มผู้ป่วยในที่มีเป้าหมายให้ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกและใช้ทรัพยากรในการรักษาใกล้เคียงกันจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ประเทศไทยใช้ TDRG เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาลในระดับประเทศ เริ่มจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ต่อมาสำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลาง ใช้ TDRG ในการจ่ายเช่นกันแต่ในบริบทที่ต่างกัน ปัจจุบันทั้งสามกองทุนประกันสุขภาพใช้ TDRG ฉบับ 5.1 มาตั้งแต่ปี 2555 ซึ่งสมควรปรับปรุง TDRG ฉบับใหม่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกและการใช้ทรัพยากร บทความนี้นำเสนอผลการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงสำคัญในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2 โดยนำเสนอถึงวิธีการพัฒนา ผลการพัฒนา และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับ 5.1 สู่กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2 การเปลี่ยนแปลงสำคัญของ TDRG ฉบับ 6.2 เมื่อเทียบกับฉบับ 5.1 คือการใช้วิธีการใหม่ในขั้นตอนการจัดกลุ่มโรคใหม่ ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์ความยากระดับวินิจฉัยโรคที่พบและหลักฐานคำรักษาจากฐานข้อมูลการเบิกจ่าย กับผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ หลายครั้ง เป็นการทดสอบความเห็นเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญกับหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรในการรักษามากขึ้น นอกจากนั้นยังเพิ่มขั้นตอนการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ทั้งหมดโดยการเทียบเคียงกับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เดิมเพื่อลดผลกระทบที่รุนแรงของน้ำหนักสัมพัทธ์ชุดใหม่ ผลสุดท้ายได้ค่าสถิติความสามารถดีขึ้น โดย TDRG ฉบับ 6.2 มีจำนวนกลุ่มโรค (disease cluster) ลดลงจาก 726 กลุ่ม เป็น 603 กลุ่ม จำนวนกลุ่ม DRG ลดจาก 2,451 กลุ่ม เป็น 1,541 กลุ่ม (ลดลง 910 กลุ่ม) แม้ TDRG ฉบับ 6.2 มีจำนวนกลุ่ม DRG น้อยกว่าแต่ลดความแปรปรวนของค่ารักษาได้มากกว่า แสดงว่าจัดกลุ่มโรคได้ดีขึ้นกว่าฉบับเดิม รวมทั้งค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของ TDRG ฉบับ 6.2 มีค่าอำนาจอธิบายค่ารักษาได้ดีกว่า และค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน (adjusted relative weight) ยิ่งอธิบายค่ารักษาได้มากขึ้นถึงเกือบร้อยละ 60.0 สรุป TDRG ฉบับ 6.2 จัดกลุ่มผู้ป่วยได้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันได้ดีกว่า TDRG ฉบับ 5.1 กองทุนต่างๆ ควรกำหนดอัตราฐานในการจ่ายค่ารักษาบนฐานค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอนให้เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วย

คำสำคัญ: กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม; ความยากระดับวินิจฉัยโรค; การเทียบเคียงกับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เดิม; การลดความแปรปรวน; อำนาจอธิบายทรัพยากรการรักษา

บทนำ

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group, DRG) เป็นระบบการจัดกลุ่มผู้ป่วยอย่างหนึ่ง มีเป้าหมายคือ ให้ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิก และใช้ทรัพยากรในการรักษาใกล้เคียงกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน วิธีจ่ายเงินแก่โรงพยาบาลด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเริ่มใช้ในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยด้วยวิสัยทัศน์สนับสนุนการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนไทยทั้งประเทศ การพัฒนาเครื่องมือการจ่ายเงินเริ่มด้วยการวิจัยตั้งแต่ปี 2536^(1,2) และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2555 ได้ผลิตเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 1-5 ตามลำดับ จากจำนวนกลุ่มโรคในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 1-2 มีกลุ่มโรคประมาณ 511 กลุ่มตามแนวคิดของ DRG ที่ใช้กับสวัสดิการผู้สูงอายุ Medicare ของสหรัฐอเมริกา จนถึงกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 3 ที่พัฒนาตามแนวคิดของ Australian Refined DRG (AR-DRG) แบ่งความรุนแรงของโรคเป็น 5 ระดับเพื่อนำไปบริหารนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2545 ในการจัดบริการตามชุดสิทธิประโยชน์ให้ครอบคลุมโรงพยาบาลรัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ไปจนถึงโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งต้องการกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่สะท้อนความรุนแรงของโรคที่ละเอียดขึ้น ทำให้ขยายกลุ่มโรคเป็น 1,283 กลุ่ม⁽³⁾ การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 4 ยังยึดแนวคิดของ AR-DRG แต่ขยายความละเอียดของการทำหัตถการชนิดเดียวกันกับอวัยวะที่มี 2 ข้าง ในการนอนโรงพยาบาลครั้งเดียว หรือหัตถการเดียวกันแต่ทำซ้ำหลายครั้งที่อวัยวะเดิม ผลลัพธ์ได้กลุ่มโรคต่างๆ เพิ่มขึ้นเป็น 1,920 กลุ่ม การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มีอำนาจจำแนกที่มากขึ้น คือค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สูงสุดเพิ่มจาก 25 เป็น 53⁽⁴⁾ การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 5.1 เพิ่มกลุ่มโรคใหญ่ (Major Diagnostic Category, MDC) อีก 1 กลุ่มคือ MDC28 สำหรับผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลระยะสั้น (น้อยกว่า 6 ชั่วโมง) ย้ายกลุ่มโรคกรณีเจาะคอที่เดิมอยู่ขั้นตอนแรกก่อนพิจารณาในกลุ่มโรคใหญ่ (Pre-MDC) ให้

กระจายในทุก MDC ตามวินิจฉัยโรคหลักของผู้ป่วย ได้กลุ่มโรค 2,450 กลุ่ม นอกจากนี้ในการพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทยฉบับ 5.1 (Thai Casemix version 5.1) ได้พัฒนาทั้งกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับระยะเฉียบพลัน (Thai DRGs) เพิ่มด้วย กลุ่มโรคร่วมระยะกึ่งเฉียบพลันและไม่เฉียบพลัน และกลุ่มโรคร่วมจิตเวช เพื่อแก้ปัญหาการจัดกลุ่ม DRG ที่ไม่เหมาะสมและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายของการรักษาในระยะกึ่งเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง แต่เนื่องจากกลุ่มโรคร่วมชนิดใหม่ที่เสนอต้องการข้อมูลใหม่ที่ยังไม่ได้จัดเก็บในขณะนั้น กองทุนประกันสุขภาพต่างๆ จึงใช้เฉพาะ Thai DRGs ฉบับ 5.1 ในการจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยในทุกราย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2555⁽⁵⁾

จะเห็นได้ว่าการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ TDRG ฉบับ 5.1 ที่ใช้ข้อมูลในอดีตตั้งแต่ปี 2552 ไม่สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรในการรักษาปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจะได้มีการพัฒนา Thai DRGs ฉบับ 5.2 ขึ้นในปี 2556 แต่ไม่ได้มีการประกาศใช้ อีกทั้งรหัสโรค รหัสหัตถการ ในขณะที่พัฒนา Thai DRG ฉบับ 5.1 รหัสโรคใช้ ICD-10 WHO 2010, ICD-10-TM (Thai modification) ส่วนรหัสหัตถการใช้ ICD-9-CM (clinical modification) for Procedure 2010 และใน Thai DRG หลายฉบับ ที่ผ่านมาใช้ระบบคิดความรุนแรงของโรคด้วยวิธีโรคแทรกและโรคร่วม (complication and comorbidity, CC) ที่นำมาจาก AR-DRG version 4 แม้จะมีการดัดแปลงบ้างแต่ก็น่าจะไม่สอดคล้องกับลักษณะโรคที่เป็นในประเทศไทย ประสบการณ์ในต่างประเทศมีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา เช่น สหรัฐอเมริกาปรับปรุงทุกปี ออสเตรเลียปรับปรุงทุก 2-3 ปี⁽⁶⁾ จึงถึงเวลาที่ประเทศไทยควรมีการปรับปรุงครั้งใหญ่ คือการจัดทำ Thai DRG ฉบับ 6.2 ซึ่งใช้ TDRG ฉบับ 5.1 เป็นฐานในการพัฒนา

วิธีการพัฒนา Thai DRG ฉบับ 6.2

นับตั้งแต่เริ่มใช้ TDRG ฉบับ 5.1 คณะผู้พัฒนาฯ ได้คิดค้นและแสวงหาแนวทางการปรับปรุงต่างๆ รวมทั้งรับ

ฟังเสียงสะท้อน ข้อเสนอแนะและปัญหาจากผู้ใช้งาน กองทุนประกันสุขภาพ โรงพยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก โรงพยาบาลต่างๆ ด้วยแบบสอบถาม ได้ข้อเสนอแนะใน ประเด็นต่างๆ จำนวน 300 กว่าข้อเสนอลง หลังจากนั้น คณะผู้พัฒนาฯ จึงสังเคราะห์ประเด็นข้อเสนอแนะและ วิเคราะห์ข้อมูลประกอบ จนได้ข้อสรุปในการพัฒนา TDRG ฉบับ 6.2 ตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบว่า รหัสโรค และรหัสหัตถการใดที่ควร แยกหรือยุบรวมกลุ่ม DRG ตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ มีหลักฐานใดสนับสนุนหรือไม่ โดยวิเคราะห์จากฐาน ข้อมูลการเบิกจ่ายผู้ป่วยในของปีงบประมาณ 2555-2559

2. วิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดกลุ่มใน TDRG ฉบับ 5.1

3. สังเคราะห์การจัดกลุ่ม TDRG ใหม่

4. จัดทำร่างการจัดกลุ่มใหม่ พร้อมข้อมูลสนับสนุน

5. ประชุมระดมสมองในการจัดทำบัญชีโรคแทรกโรค ร่วม และบัญชียกเว้นโรคแทรกโรคร่วม (CC/CC exclusion list) ของประเทศไทย 2 ครั้ง นำผลที่ได้มาประกอบการ จัดทำระบบ Thai CC list และ CC exclusion list

6. ประชุมปฏิบัติการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: แพทย์-ผู้เชี่ยวชาญโรงพยาบาลทุกระดับ กองทุนประกันสุขภาพ ผู้ทบทวนเวชระเบียน (auditor)

7. ประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การวิเคราะห์และ ทบทวน DRG กับผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก (internal & external peer review of Thai DRG)

8. สรุปผลและนำมาจัดทำข้อกำหนด รวมทั้งหลัก เกณฑ์การพัฒนา

9. ประชาพิจารณ์หลังจากร่าง TDRG ฉบับ 6.0 เสร็จ โดยให้มีผู้แทนจากกองทุนประกันสุขภาพ ผู้ทบทวนเวช-ระเบียน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและ เอกชน รวมทั้งเปิดให้ผู้สนใจสมัครเข้าร่วมประชาพิจารณ์ ในวันที่ 15 มิถุนายน 2559

10. นำเสนอผลการพัฒนา TDRG ฉบับ 6.0 แก่

กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการข้าราชการ รวมทั้งเผยแพร่ในการ ประชุมวิชาการ เผยแพร่ทาง website พร้อมรับฟังข้อ เสนอแนะ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2559 เรื่อยมา

11. นำ TDRG ฉบับ 6.0 มาพัฒนาต่อจนเป็น TDRG ฉบับ 6.2 โดยเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุดมา วิเคราะห์ (เพิ่มข้อมูลในปีงบประมาณ 2559-2561)

ผลการพัฒนา

1. การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากกลุ่มวินิจฉัยโรค-ร่วมไทย ฉบับ 5.1 สู่กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2

จากข้อสรุปข้อเสนอแนะและปัญหาที่พบใน TDRG ฉบับ 5.1 ในภาพรวมคณะทำงานได้สรุปและนำมาพัฒนา TDRG ฉบับ 6.2 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงฉบับ 5.1 เป็น อย่างมาก โดยการเปลี่ยนแปลงหลักๆ มีดังนี้

1.1 การจัดกลุ่มใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้

■ ยกเลิก MDC 28 เดิมที่เป็นกรณีนอนโรงพยาบาล ไม่ถึง 6 ชั่วโมง โดยเปลี่ยนเป็นการเสนอค่าน้ำหนัก สัมพัทธ์กรณีที่อยู่โรงพยาบาลไม่ถึง 24 ชั่วโมงในทุก DRG เรียกว่า RW0d (ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กรณีนอนน้อยกว่า 1 วัน)

■ ย้ายกลุ่มผู้ป่วยเจาะคอ (tracheostomy) จากที่ กระจายอยู่ใน MDC ต่างๆ ใน TDRG ฉบับ 5.1 ทั้งสิ้น 64 กลุ่ม มารวมไว้ใน Pre MDC แล้วยุบเหลือเพียง 16 กลุ่ม

■ แยกกลุ่มระหว่างการผ่าตัดแบบ open กับ endo- scopic (เฉพาะ laparoscopic และ thoracoscopic) ใน MDC04 (Respiratory system), MDC06 (Digestive system), MDC07 (Hepatobiliary system and pancre- as) และ MDC13 (Female reproductive system)

■ ลดจำนวน MDC ที่รหัสหัตถการหนึ่งอาจถูกจัดเข้า ได้หลาย MDC ด้วยแนวคิดที่ว่าหัตถการหนึ่งไม่ควรอยู่ ได้ในหลายกลุ่มโรค (ซึ่งมีผลให้มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ต่าง กันเมื่ออยู่ใน MDC ที่ต่างกัน)

■ ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดกลุ่มในกรณีที่หัตถการไม่ สัมพันธ์กับโรคหลัก (unrelated operating room proce-

การเปลี่ยนแปลงสำคัญในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2

ture) โดยเปลี่ยนเป็น MDC ใหม่ให้สัมพันธ์กับโรคหลัก แต่ถ้าเปลี่ยนไม่ได้ ก็จัดเป็นกลุ่มเหตุการณ์ 6 กลุ่ม ตามระดับการใช้ทรัพยากร

- ปรับปรุงการจัดกลุ่มโรคผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่ยังไม่คลอด (antenatal ใน MDC 14) ที่รักษาโดยการไม่ผ่าตัด (medical) และผ่าตัด (surgical) ให้ละเอียดและสอดคล้องกับระดับการใช้ทรัพยากรมากขึ้น

- ปรับปรุงภายในกลุ่มโรค (disease cluster, DC) เพื่อให้รหัสโรคในกลุ่มโรคเดียวกันมีความเป็นเนื้อเดียวกันมากขึ้น โดยปรับเปลี่ยนในระดับกลุ่มรหัสเหตุการณ์หรือวินิจฉัยโรค (procedure or diagnosis cluster, PDC)

- ระดับ DC มีการเพิ่มกลุ่มใหม่ และยุบรวมกลุ่มโรคที่มีอยู่เดิม ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ ร่วมกับการวิเคราะห์จากข้อมูล

- ปรับปรุงลำดับชั้นความสำคัญของเหตุการณ์ (surgical hierarchy) ทั้งหมด

1.2 จัดระเบียบวิธีโรคแทรกโรคร่วมใหม่ (CC methodology) ตามแนวทางของ AR-DRG 8.0⁽⁷⁻⁹⁾ โดยกำหนดค่าระดับความซับซ้อนของแต่ละรหัสโรค เรียกว่า

ความยากระดับวินิจฉัยโรคหรือ DCL (Diagnosis Complexity Level) สำหรับทุกวินิจฉัยโรคที่ยอมรับ และนำค่านี้นี้ของวินิจฉัยโรคหลัก (Principal Diagnosis, PDx) มาใช้ในการคำนวณค่า DCL ของโรคแทรกโรคร่วมทุกโรครวมทั้งการสร้างสูตรสำหรับการรวม DCL เป็นความยากระดับผู้ป่วยหรือ PCL (Patient Complexity Level) ใหม่ (ดูสูตรในคู่มือการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยและนำหน้ากัมมันต์ ฉบับ 6.2 เล่ม 1)⁽¹⁰⁾ และปรับปรุงบัญชียกเว้น (Exclusions) ตามที่ระบุในบัญชี ICD-10 WHO 2016 ทั้งนี้ระบบ CC ใหม่ จะใช้ทั้งวินิจฉัยโรคหลัก (PDx) และวินิจฉัยโรคอื่นๆ (SDx) ในการหาค่าความยากระดับผู้ป่วย PCL และจะใช้กับทุก MDC รวมทั้ง MDC 14 (กลุ่มคลอด) และ 15 (กลุ่มเด็กแรกเกิด)

1.3 กำหนดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มจากกลุ่มโรค (DC) เป็นกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ให้ชัดเจนขึ้น เช่น จำนวนผู้ป่วยมากพอ ค่ารักษา (คือค่ารักษาจากข้อมูลการเบิกจ่ายที่ปรับเป็นค่ารักษามาตรฐาน โดยแทนที่ค่ารักษาหมวดค่าห้องค่าอาหารที่แต่ละโรงพยาบาลเบิกจ่าย ด้วยต้นทุนเตียงสามัญ 400 บาทต่อวันเท่ากันทุกรายและทุกกองทุน) แตกต่างกันมากพอ ฯลฯ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย (Thai Diagnosis Related Group, TDRG) ฉบับ 6.2

ลำดับ	รายการ	หลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2
1	จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	ไม่น้อยกว่า 30 รายต่อกลุ่ม ยกเว้นกลุ่มการปลูกถ่ายอวัยวะ
2	ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มโรค (disease cluster, DC)	2,000 บาท*
3	ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างกลุ่มในแต่ละกลุ่มโรค (%)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20.0*
4	ความสามารถในการลดความแปรปรวน (Reduction in variance, RIV) ของค่ารักษา หลังแยกเป็นกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ในแต่ละกลุ่มโรค (DC)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3.0
5	ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (coefficient of variation, CV) ของแต่ละกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	ไม่มากกว่า 100
6	จำนวนกลุ่มที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV)>100% หลังแบ่งกลุ่มเทียบกับกลุ่มเดิม	ไม่มากกว่า 1.3 เท่า

* จากแนวคิดว่าการแยกกลุ่มควรมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ต่างกันไม่ต่ำกว่า 0.2 ซึ่งแปลงเป็นประมาณ 2,000 บาท

1.4 การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ (recalibration) ใช้ฐานข้อมูลการเบิกจ่ายค่ารักษาผู้ป่วยในสามปีงบประมาณ 2557-2559 และสามกองทุนหลักประกันสุขภาพ ดำเนินการขั้นตอนต่างๆ 7 ขั้นตอนในการคำนวณ โดยขั้นตอนสุดท้ายที่เพิ่มเติมขึ้นมาคือ การปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ทั้งชุดเทียบเคียงกับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เดิม (normalization) เพื่อลดผลกระทบที่รุนแรงของน้ำหนักสัมพัทธ์ชุดใหม่⁽¹¹⁾ โดยเทียบกับค่าเฉลี่ยค่ารักษามาตรฐานของฉบับ 5.1 ดังนั้นข้อมูลค่ารักษาต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดอัตราฐาน (base rate) การจ่ายเงินให้โรงพยาบาลต่อไป

1.5 ปรับปรุงบัญชีรหัสโรค และรหัสหัตถการ เนื่องจากมีการเพิ่มเติมรหัสใหม่หรือยกเลิกรหัสเดิม ได้แก่ ยกเลิกรหัสโรค 138 รหัส (ICD-10 WHO จำนวน 89 รหัส, ICD-10-TM จำนวน 49 รหัส) และเพิ่มรหัสโรค 558 รหัส (ICD-10 WHO จำนวน 93 รหัส, ICD-10-TM จำนวน 465 รหัส) เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงกับประกาศขององค์การอนามัยโลกด้านรหัสโรค

สรุป ผลการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มโรคของ TDRG ฉบับ 6.2 เมื่อเปรียบเทียบกับ TDRG ฉบับ 5.1 มีดังนี้ TDRG ฉบับ 6.2 ไม่มี MDC 28 จำนวนกลุ่มโรค (DC) ลดลงจาก 726 กลุ่ม เป็น 603 กลุ่ม จำนวนกลุ่ม DRG ลดลง 910 กลุ่ม จาก 2,451 กลุ่ม เป็น 1,541 กลุ่ม จำนวนรหัส CC เพิ่มขึ้นจาก 3,613 รหัส เป็น 7,105

รหัส ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาในภาพรวมการเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มโรคของผู้ป่วย เมื่อจัดกลุ่มด้วย TDRG ฉบับ 6.2 เทียบกับ TDRG ฉบับ 5.1 โดยจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 21,793,421 ราย มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 46.3 เนื่องจาก TDRG 6.2 ใช้ระบบจำแนกความรุนแรงใหม่เป็นระดับความยากตามวินิจฉัยโรค (DCL) มีการเปลี่ยนแปลงในระดับ MDC จำนวน 533,040 ราย (ร้อยละ 5.3 ของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด) และเปลี่ยนแปลงในระดับ DC จำนวน 1,667,355 ราย หรือร้อยละ 17.4 ของกลุ่มที่ไม่เปลี่ยน MDC แสดงดังภาพที่ 1

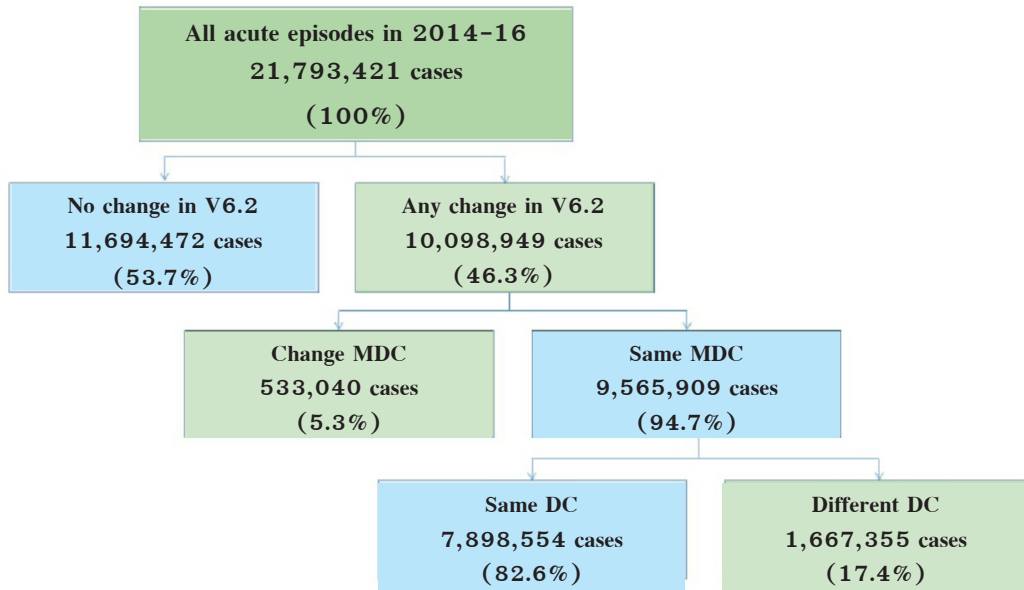
2. ข้อดีของ Thai DRG ฉบับ 6.2

เมื่อพัฒนา TDRG ฉบับ 6.2 เสร็จมีการทดสอบความสามารถ (performance) ตามเกณฑ์การประเมินการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยการทดสอบทางสถิติ คือ การจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีความคล้ายคลึงทั้งทางคลินิกและการใช้ทรัพยากรให้มาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (homogeneity within group) ใช้สถิติสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (coefficient of variation, CV) หมายถึง การกระจายของค่าภายในกลุ่มย่อยให้มีค่า CV น้อยที่สุด ($CV = \frac{\text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน}}{\text{ค่าเฉลี่ย}} \times 100\%$) (หรือไม่ควรเกิน 100%) และค่าการลดความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (reduction in variance : RIV) ควรมีค่ามาก กล่าวคือ ค่า RIV มากแสดงว่าจำแนกกลุ่มได้ดีกว่า นอกจากนั้น

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มโรคของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2 เมื่อเปรียบเทียบกับฉบับ 5.1

รายการ	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย	
	ฉบับ 5.1	ฉบับ 6.2
กลุ่มโรคใหญ่ (major diagnostic category, MDC)	00-26, 28	00-26
จำนวนกลุ่มโรค	726	603
จำนวนกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	2,451	1,541
จำนวนรหัสโรคที่เป็นโรคร่วมและโรคแทรก	3,613 รหัส	7,105 รหัส
	ในทุกกลุ่มโรค	ในแต่ละกลุ่มโรค
จำนวนรหัสโรคร่วมและโรคแทรกที่ถูกตัดออกเพราะซ้ำซ้อน	580,192	1,246,480
ความยากระดับวินิจฉัยโรค (Diagnosis complexity level, DCL)	0-4	0-9

ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงการจัดกลุ่มโรคจาก TDRG ฉบับ 5.1 เป็น TDRG ฉบับ 6.2



หมายเหตุ: DC = disease cluster, MDC = major diagnostic category

สามารถพิจารณาจำนวนกลุ่มที่ได้จากการจำแนกได้ด้วย คือ หากจำแนกกลุ่มแล้วได้จำนวนกลุ่มที่มีจำนวนมากกว่า ย่อมดีกว่าจำแนกแล้วได้จำนวนกลุ่มที่น้อยกว่า⁽¹²⁻¹⁷⁾

ผลการทดสอบมีดังนี้

TDRG ฉบับ 6.2 มีค่าความสามารถลดความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (RIV) ดีกว่า TDRG ฉบับ 5.1 (ร้อยละ 58.71 เทียบกับ ร้อยละ 51.86)

TDRG ฉบับ 6.2 สามารถจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีความคล้ายคลึงทั้งทางคลินิกและการใช้ทรัพยากรให้มาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยมีจำนวนกลุ่ม DRG ที่มีค่า CV > 100% น้อยกว่า TDRG ฉบับ 5.1 (ร้อยละ 30.56 เทียบกับ ร้อยละ 34.63)

ค่า RW (relative weight) และ AdjRW (adjusted relative weight) ของ TDRG ฉบับ 6.2 มีความสัมพันธ์กับค่ารักษา (r=0.744 เทียบกับ r=0.771) ดีกว่า RW และ AdjRW ของ TDRG ฉบับ 5.1 (r=0.707 เทียบกับ 0.711) นั่นคือ อธิบายการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันได้ดีกว่า และ TDRG ฉบับ 6.2 มีความสามารถในการจัดกลุ่ม DRG ได้ดีกว่าเมื่อดูจากการจัดกลุ่มไม่ได้ (ungroupable cases 0.086%) TDRG ฉบับ

5.1 (ungroupable cases 0.104%) แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการลดความแปรปรวนของ (RIV) TDRG ฉบับ 6.2 ราย MDC พบว่า TDRG ฉบับ 6.2 สามารถลดความแปรปรวนได้ดีกว่า TDRG ฉบับ 5.1 เกือบทุก MDC

เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างค่ารักษากับค่าความยากทางคลินิกระดับผู้ป่วย หรือ PCCL (patient clinical complexity level) ตามที่เรียกใน TDRG ฉบับ 5.1 กับค่าความยากระดับผู้ป่วย หรือ PCL (patient complexity level) ตามที่เรียกใน TDRG ฉบับ 6.2 ราย DC ผลพบว่า จำนวน DC ที่ค่า PCL (TDRG ฉบับ 6.2) สัมพันธ์กับค่ารักษามีมากกว่า จำนวน DC ที่ค่า PCCL (TDRG ฉบับ 5.1) มีความสัมพันธ์กับค่ารักษา

3. ข้อจำกัดของ Thai DRG ฉบับ 6.2

อย่างไรก็ตาม Thai DRG ฉบับ 6.2 ยังมีข้อจำกัด คือ ความครบถ้วนของข้อมูลในการพัฒนา เพราะยังมีข้อมูลส่วนหนึ่งไม่สมบูรณ์ ทั้งข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลค่ารักษา ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดกลุ่ม (classification) และการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (calibration) เพราะ

ตารางที่ 3 ความสามารถของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2 กับฉบับ 5.1

กลุ่มโรคใหญ่ (major diagnostic category, MDC)	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย	
	ฉบับ 5.1	ฉบับ 6.2
ความสามารถในการลดความแปรปรวน (Reduction in variance, RIV) ของค่ารักษา (%)	51.86	58.71
สัดส่วน (%) ของจำนวนกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (coefficient of variation, CV) >100% จากจำนวนกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมทั้งหมด	34.63	30.56
ความสัมพันธ์ (r) ระหว่าง RW (relative weight) กับค่ารักษา	0.707	0.744
ความสัมพันธ์ (r) ระหว่าง AdjRW (adjusted relative weight) กับค่ารักษา	0.711	0.771
สัดส่วน (%) ของจำนวนผู้ป่วยที่จัดกลุ่มไม่ได้	0.104	0.086

จะเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามในการคำนวณขนาดการใช้ทรัพยากรและหาค่าสถิติของการจัดกลุ่มโรค ทั้งนี้ถึงแม้ว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลจากกองทุนประกันสุขภาพที่ใช้ในการจ่ายชดเชยบริการ และได้มีการตรวจสอบมาระดับหนึ่ง และผู้พัฒนาได้มีการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์อีกหลายรูปแบบที่แสดงไว้ในเอกสารชุด “ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ สำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย ฉบับ 6.2” ทั้งนี้หากจะได้ข้อมูลที่ต้องการ ต้องทำการตรวจสอบข้อมูลในฐานการชดเชยของแต่ละกองทุนกับเวชระเบียนของโรงพยาบาลทั้งเรื่องรหัสโรค รหัสหัตถการ และค่ารักษา และข้อจำกัดที่สำคัญคือ TDRG ฉบับ 6.2 ยังคงใช้ค่ารักษาที่ไม่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโรงพยาบาลถึงระดับการใช้ทรัพยากรชนิดเดียวกันในการคำนวณค่า RW ซึ่งโดยหลักการควรมีข้อมูลการใช้ทรัพยากรที่เป็นมาตรฐานสากล (universal resource identifier) และข้อมูลต้นทุนรายบุคคลในการคำนวณ ค่า RW เพื่อให้ค่า RW สามารถสะท้อนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการบริการได้อย่างแท้จริง

สรุปและขอเสนอแนะ

การพัฒนากรู่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับใหม่เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบันเป็นสิ่งที่สมควรกระทำในระบบสุขภาพของทุกประเทศที่ใช้วิธีการจ่ายเงินแก่โรงพยาบาล

ตามความรุนแรงทางคลินิกของผู้ป่วยและการใช้ทรัพยากรในการรักษา การพัฒนา TDRG ฉบับ 6.2 ของประเทศไทยที่แสดงกระบวนการแบบมีส่วนร่วมและมีการตัดสินใจอ้างอิงตามหลักฐานในข้อมูลการเบิกจ่าย พิสูจน์ว่าสามารถจัดกลุ่มผู้ป่วยได้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันได้ดีกว่า TDRG ฉบับ 5.1 กองทุนประกันสุขภาพต่างๆ จึงควรตัดสินใจใช้ TDRG ฉบับ 6.2 เป็นฐานในการจ่ายเงินให้แก่โรงพยาบาล และกองทุนควรกำหนดอัตราฐาน (base rate) ในการจ่ายค่ารักษาบนฐานค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวินนอนให้เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรในการรักษาผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม: สถานการณ์และองค์ความรู้ในปี 2544. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544;11(5):569-81.
2. ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม: หลักการและใช้ประโยชน์. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2542.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2545 เล่ม 1. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2545.

การเปลี่ยนแปลงสำคัญในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับ 6.2

- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับที่ 4.0 พ.ศ. 2550 เล่ม 1. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2550.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. Thai DRG version 5.0. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2554.
- Bredenkamp C, Bales S, Kahur K, (Editors). Transition to diagnosis-related group (DRG). Payments for health. Lessons from case studies. International Development in Focus. Washington DC: World Bank Group; 2020.
- Australian Consortium for Classification Development. Development of the Australian refined diagnosis related groups V8.0 2014 [Internet]. [cited 2017 Jan 12]. Available from: <https://www.ihsa.gov.au/publications/development-australian-refined-diagnosis-related-groups-v80>
- Jackson T, Dimitropoulos V, Madden R, Gillett S. Australian diagnosis related groups: drivers of complexity adjustment. Health Policy 2015;119(11):1433-41.
- Loggie C. AR-DRG Version8.0: Implementation of episode clinical complexity model. HIM-INTERCHANGE. 2016;6(1):25-7.
- ศูนย์พัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย (ศรท.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยและน้ำหนักสัมพัทธ์ ฉบับ 6.2 เล่ม 1. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2560.
- อรทัย เขียวเจริญ, ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร, สุเมธี เขยประเสริฐ, ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย. คำนำน้หนักสัมพัทธ์สำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย ฉบับ 6.2 วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(3):519-32.
- Patient Classification Systems International. Statistic methods for casemix. Lisbon: PCS International; 2014.
- Stausberg J, Kiefer E. Homogeneity of the German diagnosis-related groups. Health Serv Manage Res 2010;23(4):154-9.
- BenTon PL, Evan H, Light SM, Mountney LM, Sanderson HF. The development of healthcare resource groups - version 3. Journal of Public Health Medicine 1998;20(3):351-8.
- Reid B, Sutch S. Comparing diagnosis-related group system to identify design improvements. Health Policy 2008;87(1):82-91.
- Independent Hospital Pricing Authority. National pricing model technical specification 2016-2017: Independent Hospital Pricing Authority [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 12]. Available from: https://www.ihsa.gov.au/sites/g/files/net636/f/publications/nep16_pricing_model_technical_specifications.pdf
- Griffin N, Venables G, Jorda V. The casemix design framework - 2009 [Internet]. The Information Centre NHS; 2009 [cited 2017 Jan 12]. Available from: <http://www.content.digital.nhs.uk/media/10810/Case-mix-Design-Framework-v23/pdf/Casemix-Design-Framework-v2.3.pdf>

Abstract: Major Changes in Thai Diagnosis Related Group Version 6.2

Orathai Khiaocharoen, B.N., Ph.D. (Health Systems and Policy)*; Chairaj Zungontiporn, M.D.**; Sumethee Cheyprasert, MD, M.P.A.***; Supasit Pannarunothai, M.D., Ph.D. (Health Planning and Financing)****

* Thai CaseMix Centre; ** Central Office for Healthcare Information; *** Health Information Standards and Processing Administration; **** Centre for Health Equity Monitoring Foundation, Thailand
Journal of Health Science 2020;29(5):954-62.

Thai Diagnosis Related Group (TDRG) is a patient classification system aiming to classify in-patients with similar clinical severity and hospital resource consumption in the same group. Thailand has used several versions of TDRG as a hospital inpatient payment tool starting with the National Health Security Office, then the Social Security Office and the Comptroller General's Department, Ministry of Finance respectively. Three public insurance schemes have used TDRG version 5.1 since 2012, therefore TDRG should be updated to reflect new patterns of medical treatment and resource consumption. This paper presents results and major changes of TDRG version 6.2 compared with TDRG version 5.1. Major changes of TDRG version 6.2 comprised initial reclassification methodology by organizing several workshops with experts in many medical specialties exploring diagnosis complexity level in relationships with level of resource use in existing claim data. The iterative meetings with experts achieved higher correlation between evidence-based patient classification and hospital resource consumption. The final recalibration of TDRG version 6.2 adopted the normalization methodology to smoothen the untoward fluctuations of new relative weights (RW). Most statistics results showed better performance of TDRG version 6.2, despite the lower number of disease clusters in TDRG version 6.2 than TDRG version 5.1 (603 vs. 726 DCs), and lower number of DRGs (1,541 vs. 2,451 DRGs, a 910 reduction). TDRG version 6.2 achieved a higher reduction in variance (RIV) on standardized charge than TDRG version 5.1, suggesting that TDRG version 6.1 could classify better than the previous TDRG. In addition, relative weight of TDRG version 6.2 had higher explanatory power on hospital resource use than TDRG version 5.1. Furthermore, the adjusted RW could explain nearly 60% of total hospital resource use. In conclusion, TDRG version 6.2 better classified patients into the same groups with higher correlation to hospital resource use than TDRG version 5.1. The three public insurance schemes should adopt TDRG version 6.2 and determine appropriate base rates to pay for hospital inpatient care according to the adjusted RW of TDRG version 6.2.

Keywords: diagnosis related group, diagnosis complexity level, normalization of relative weight, reduction in variance, explanatory power of hospital resource use