

TDRG version 5

ความรู้พื้นฐาน (1)

TDRG คืออะไร ?

โดย ศรท.  TCMC
Thai CaseMix Centre

เครือข่ายของ สวรส.

หัวข้อนำเสนอ

- TDRG คืออะไร
- ทำไมต้องมี TDRG version ใหม่
- TDRG version 5 มีอะไรเปลี่ยนแปลง

TDRG คืออะไร (1)

จาก [wikipedia](#) อธิบาย DRG ดังนี้

- **Diagnosis-related group (DRG)** is a system to classify hospital cases into one of originally groups.
The system of classification was developed as a collaborative project by **Robert B Fetter**, ... The system was developed in anticipation of convincing Congress to use it for reimbursement, to replace "cost based" reimbursement that had been used up to that point. **DRGs are assigned by a "grouper" program based on ICD diagnoses, procedures, age, sex, discharge status, and the presence of cc (complications or comorbidities).**

TDRG คืออะไร (2)

นิยาม/ ความหมายของคำที่เกี่ยวข้อง

- TDRG : Thai Diagnosis Related Group กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของไทย
- RW : Relative Weight หรือ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ **ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของค่ารักษาพยาบาล** รายกลุ่มโรค **หารด้วยค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของทุกราย** ซึ่งเป็นตัวเลขเชิง **เปรียบเทียบ**ว่า ผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรค ใช้ทรัพยากรของ โรงพยาบาลในการรักษาผู้ป่วย กลุ่มโรคนั้น ๆ เฉลี่ย**เป็นกี่เท่า**ของค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด
- AdjRW : Adjusted Relative Weight หมายถึงค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน
- PDx : Principal Diagnosis หมายถึง โรคหลักที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล
- CC : Complication & Comorbidity หมายถึง โรคร่วม/ โรคแทรก

TDRG คืออะไร (3)

- TDRG → กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของไทย (Thai DRG) ซึ่งนำข้อมูลรหัสโรค, รหัสหัตถการ, อายุ, เพศ, วันนอน และอื่นๆ ที่เป็นการรักษาพยาบาล มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อจัดกลุ่มโรคที่มีการใช้ทรัพยากรใกล้เคียงกัน
- TDRG → RW → AdjRW ซึ่งเป็น **ค่าสัมพัทธ์** → **ยังไม่ได้ค่าชดเชย**

แล้วจะจ่ายชดเชยให้โรงพยาบาลอย่างไร ?

TDRG grouper

- ข้อมูลผู้ป่วยใน (IP) → ... → RW → AdjRW
- ค่าชดเชย = AdjRW * Base Rate (อัตราฐาน)
- การวิเคราะห์ทางสถิติ และการดำเนินงานทางวิชาการด้าน DRG ไม่ได้เป็นตัวกำหนดการจ่ายค่าชดเชยโดยตรง →
แยกงานวิชาการออกจากนโยบายของกองทุน
- กองทุนเป็นผู้กำหนดค่าชดเชย หรืออัตราฐาน (Base Rate)

การพัฒนา TDRG

- นักวิจัยไทยพัฒนา TDRG กว่า 7 ปี ก่อนนำมาใช้เพื่อจ่ายเงินให้รพ.ของรัฐ

Version	ประกาศใช้	การเปลี่ยนแปลง	ICD10	ICD9CM
1	Nov. 1999	HCFA DRG , Commonly used ICD only	1992	1987
2	Feb. 2001	Complete ICD-10/ICD-9-CM	1992	1987
3	Oct. 2003	Severity refined (AR-DRG concept)	1992	2000
4	Oct. 2007	Bilateral/Multiple procedures	2007	2007
5	Apr. 2012	12 ข้อ (เพิ่ม MDC, ปรับปรุง cc. list, etc.)	2010	2010

HCFA = Health Care Financing Administration (USA.)

AR-DRG = Australian Refined Diagnosis Related Group

ทำไมต้องมี TDRG version ใหม่

- DRG เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่งเบิกในอดีต เพื่อนำไปใช้เป็น “การตกลงราคาล่วงหน้า” (prospective payment)
- มี technology ทางการแพทย์ใหม่ๆที่ไม่มีในข้อมูลที่เคยใช้วิเคราะห์ของ version เก่า
- มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษา ทรัพยากรที่ใช้และราคา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของค่ารักษา (อาจมากขึ้น หรือ น้อยลง)
- มีโรคใหม่ ๆ

ขั้นตอนการพัฒนา ThaiDRG V5 (1)

- ① รวบรวมข้อเสนอจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่โรงพยาบาลต่างๆ ตอบแบบสอบถามของ CHEM (65 แห่ง)
 - Reclassification 24 ประเด็น
 - Recalibration 15 ประเด็น
 - Rebasing/Reimbursement 11 ประเด็น
 - Miscellaneous 22 ประเด็น (กพ.-มีค. 2552)
- ② รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น Auditor, สำนักชดเชย สปสช.
- ③ การระดมสมองของคณะผู้วิจัยเพื่อเสนอประเด็นการพัฒนา (27 พย.2552)

ขั้นตอนการพัฒนา ThaiDRG V5 (2)

- ④ นำประเด็นต่าง ๆ (27 ประเด็น) ที่เสนอมาตรวจสอบ
 - มีรหัสโรค รหัสหัตถการที่สามารถแยกกลุ่มได้หรือไม่
 - มีข้อมูลสนับสนุนหรือไม่ โดยวิเคราะห์จากข้อมูลการเบิกจ่ายจริงของปีงบประมาณ 2550, 2551
- ⑤ ประชาพิจารณ์ผู้มีส่วนร่วม: แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ, โรงพยาบาลทุกระดับ, กองทุน, Auditor (27 สค. 2553)
- ⑥ ประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตามโครงการวิเคราะห์และทบทวน DGRs กับผู้เชี่ยวชาญจากสหภาพยุโรป (International peer review of Thai DRG) (30 พค. - 3 มิย. 2554)

TDRG 5 ต่างจาก TDRG 4 อย่างไร? (1)

- TDRG 5 รองรับรหัสโรคของ WHO ใน version ใหม่ขึ้น (จาก ปี ค.ศ. 2007 เป็น ปี ค.ศ. 2010) → มีรหัส ICD ที่ต้องยกเลิก และ ICD ที่เพิ่มขึ้น
- TDRG 5 ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ใหม่ขึ้น
 - TDRG 4 ใช้ข้อมูลผู้ป่วยใน (IP) ปี พ.ศ. 2549
 - TDRG 5 ใช้ข้อมูลผู้ป่วยใน (IP) ปี พ.ศ. 2552

TDRG 5 ต่างจาก TDRG 4 อย่างไร? (2)

- TDRG 5 พัฒนาให้ครอบคลุมทั้งโรคเฉียบพลัน (DRG) และ กลุ่มโรคกึ่งเฉียบพลัน/เรื้อรัง ได้แก่ จิตเวช (TMHC) และ ฟันฟูสมรรถภาพ (SNAP)
- TDRG 5 พัฒนาให้สะท้อนความรุนแรงของโรคร่วม (cc) / ทรัพยากรโรงพยาบาลที่ใช้
- TDRG 5 ลบโรคร่วมที่ไม่สำคัญ/ไม่รุนแรง จากบัญชี
- TDRG 5 มีกลุ่มโรคเพิ่มขึ้นใหม่ประมาณ 500 กลุ่มโรค

TMHC = Thai Mental Health Classification

SNAP = Subacute Non Acute Patient

สรุปการปรับเปลี่ยนที่สำคัญของ TDRG 5 (1)

Major Changes

- 3 Casemix Classification for IP
 - 1 Acute care
 - 2 Subacute/ Non-Acute Patient (SNAP) **Not implemented**
 - 3 Mental health care
- Reclassification (2540)
- Recalibration
- LOS definition → Short stayed DRG:MDC28

Minor Changes

- PDC/AX revision
- CC list revision
- Procedure code for cancer radio/ chemo therapy
- Update new ICD codes
- New AdjRW formula

สรุปการปรับเปลี่ยนที่สำคัญของ TDRG 5 (2)

1. เพิ่มรหัสโรคและหัตถการปี 2010 ทั้ง ICD-10 (WHO/TM) และ ICD-9-CM procedure
2. การใช้ทั้ง วันที่ และเวลา รับไว้ และจำหน่าย ในการคำนวณจำนวนวันนอน (LOS)
3. การตัดกรณี LOS < 2 ชั่วโมง และการจัดเป็น MDC 28 เมื่อ LOS ≤ 6 ชั่วโมง
4. ปรับปรุงส่วน PreMDC และกระจาย Tracheostomy ไปอยู่ใน MDC ต่างๆ
5. ปรับปรุงในหลาย MDC โดยเพิ่ม DC เพื่อให้การรักษาที่จัดเป็นกลุ่มเดียวกันมีความใกล้เคียงในเชิงการใช้ทรัพยากรมากขึ้น โดยเฉพาะใน DC ที่มีจำนวนผู้ป่วยมากและมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่จำหน่ายโดยเสียชีวิตและ/หรือส่งต่อสูง
6. เพิ่มเติมและปรับปรุง รายการรหัสโรคและหัตถการในกลุ่มรหัส (PDC, AX) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กแรกเกิด ให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมยิ่งขึ้น
7. ใช้รหัสโรค + รหัสหัตถการ ในการระบุการรักษาโรคมะเร็งที่มีเคมีบำบัด และรังสีรักษา
8. ปรับปรุงน้ำหนักของการมีโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อน (CC)
9. การปรับปรุงคู่มือให้คำอธิบายต่างๆ มีความชัดเจน ข้อกำหนดต่างๆ มีความรัดกุมและชัดเจน รวมทั้งการแก้ปัญหาคำอธิบายลำดับของโรครวม มีผลต่อการจัดกลุ่ม
10. การปรับปรุงเพื่อลดการเกิด Unrelated OR procedure เช่น เพิ่ม Gastrostomy ใน MDC อื่นๆ ที่ไม่ใช่ระบบทางเดินอาหาร
11. ปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กรณีวันนอนสั้นและวันนอนนานเกินเกณฑ์ให้สะท้อนต่อต้นทุน
12. มีการพัฒนาแยกกลุ่มโรคผู้ป่วยในระยะกึ่งเฉียบพลันและไม่เฉียบพลัน (SNAP) และกลุ่มโรคจิตเวช (MHC) โดยมีวิธีการจัดกลุ่มเฉพาะ เมื่อมีข้อมูลที่น่าจะเป็นสำหรับการจัดกลุ่มโรคดังกล่าว แต่ยังไม่ประกาศใช้ในคราวนี้

TDRG 5 vs TDRG 4 (1)

- คำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลจริงของโรงพยาบาลมากกว่า 1 พันแห่ง จำนวน 6 ล้านราย
- ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ มีคุณภาพดีขึ้น
 - TDRG 5 ใช้ข้อมูลปี 2552 จำนวน 5,946,045 ราย ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ละเอียดมากกว่า การตรวจสอบข้อมูลปี 2549 ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ TDRG 4

TDRG 5 vs TDRG 4 (2)

ตัวอย่าง DRG ของผู้ป่วย Gastroenteritis ที่มี SDx ต่าง ๆ กัน

DC 0657 Gastroenteritis, age > 9				
PDx : A09 Diarrhea and gastroenteritis of presumed infectious origin				
Age: 25 Sex: 2 Discharge type: 1 LOS: 3				
SDx	DRG v 4.0	DRG V 5.0	RW v 4.0	RW V 5.0
-	06570	06570	0.2171	0.2238
B24 (HIV disease)	06571	06571	0.4010	0.4100
N189 (Chronic renal failure, unspecified)	06572	06572	0.5488	0.6544
J13 (Pneumococcal pneumonia)	06573	06573	0.6268	1.0796
R571 (Hypovolumic shock)	06573	06573	0.6268	1.0796
J13, R571	06574	06574	1.2089	1.2392
E876 (Hypokalemia)	06573	06571	0.6268	0.4100
D500 (Iron deficiency anemia 2ry to blood loss)	06572	06571	0.5488	0.4100
D500, B24, R571, N189	06574	06574	1.2089	1.2392
D500, B24, R571, E876	06574	06573	1.2089	1.0796

TDRG 5 vs TDRG 4 (3)

[DC 0657 Gastroenteritis, age > 9]		ตัวอย่าง ผป.หญิง อายุ 25 ปี discht = 1, LOS 3 วัน			
PDx : A09 Diarrhea and gastroenteritis of presumed infectious origin					
SDx		TDRG v4	TDRG v5	RW v4	RW v5
ถ้าไม่มีโรคร่วมโรคแทรก (no CC)	①	06570	06570	0.2171	0.2238
J13 (Pneumococcal pneumonia)	②	06573	06573	0.6268	1.0796
R571 (Hypovolumic shock)	③	06573	06573	0.6268	1.0796
J13, R571		06574	06574	1.2089	1.2392
E876 (Hypokalemia)	④	06573	06571	0.6268	0.4100

①กรณี Acute diarrhea ไม่มี CC → ได้ DRG เดิม และ RW v5 มากกว่า RW v4

②กรณี CC เป็น Pneumococcal pneumonia → DRG เดิม, RW v5 มากกว่า RW v4

③กรณี CC เป็น Hypovolumic shock → DRG เดิม, RW v5 มากกว่า RW v4

④กรณี CC เป็น Hypokalemia → เนื่องจาก Hypokalemia มีความสำคัญลดลงมีผลให้ DRG v5 เปลี่ยนจาก 06573 เป็น 06571 และได้ค่า RW ของ DRG 06571