

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม:
การพัฒนาและประโยชน์ในประเทศไทย

DIAGNOSIS RELATED GROUP:
DEVELOPMENTS AND USES IN THAILAND

ศุภสิทธิ์ พรรณารุณทไย

คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

จังหวัดพิษณุโลก 65000

Supasit Pannarunothai

Faculty of Medicine

Naresuan University

Phitsanulok 65000, Thailand

สนับสนุนการดำเนินงานโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและสำนักงานประกันสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข

ธันวาคม 2544

สารบัญ

	เรื่อง	หน้า
	บทคัดย่อ	2
	Abstract	3
	กิตติกรรมประกาศ	4
1	การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย	5
	- ความจำเป็นที่ต้องมีตัวชี้วัดกลุ่มโรค	5
	- วิวัฒนาการและการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย	7
	- ประวัติความเป็นมา	7
	- ระเบียบวิธีในการพัฒนา	9
	- การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	9
	- การใช้ประโยชน์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย	10
	- ปัญหาเชิงนโยบาย	12
	- ปัญหาด้านเทคนิค	13
	- การพัฒนาในอนาคต	15
2	แหล่งข้อมูลและวิธีการ	17
	- ชุดข้อมูลมาตรฐานเพื่อการประกันสุขภาพ	17
	- แหล่งและการไหลเวียนของข้อมูล	20
	- การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 1	21
	- การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 2	23
	- สรุป	23
3	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 และ 2	25
	- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 กับ Wales AP-DRG	26
	- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2 เทียบกับ Swiss AP-DRG	27
	- ความจำเป็นในการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 3	29
	- คุณภาพข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน	30
	- สรุป	31
4	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเฉพาะทาง	32
	- โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	32
	- โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์	33
	- โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์	34
	- โรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต	35
	- สรุป	37

	เรื่อง	หน้า
5	เป้าหมายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับที่ 3	38
	วัตถุประสงค์	38
	- วิธีการ	38
	- การปรับบนฐาน AP-DRG	38
	- Thai-Refined DRG โดยอิง Australian Refined-DRG	39
	- International Refined DRG	40
	- การแบ่งกลุ่มโรคต่อการรักษาด้วยเคมีบำบัด	42
	- การแบ่งกลุ่มโรคสำหรับโรคเขตร้อน	44
	- สรุป	45
6	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เครื่องมือส่งเสริมความเป็นธรรมและประสิทธิภาพ	46
	- นโยบายการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล	46
	- เครื่องมือจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ	47
	- การสร้างสูตรจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายกรณีผู้ป่วยใน	48
	- การเฝ้าติดตามความเป็นธรรมของการให้บริการ	51
	- พฤติกรรมข้ามเขตบริการ	51
	- สรุป	53
7	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมกับนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	54
	- ความเสี่ยงทางการเงินของผู้ให้บริการกับวิธีจัดสรรงบประมาณต่างๆ	54
	- บริบทด้านนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	55
	- กลไกการจ่ายเงิน	55
	- งบประมาณเพื่อโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรคในปีแรก	55
	- การทดลองนำร่องใน 15 จังหวัด	56
	- สรุป	57
8	สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	58
	- ข้อสรุป	58
	- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	58
	- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ในฐานะระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วย	59
	- ระบบไหลเวียนของข้อมูล	59
	- นโยบายการจ่ายเงิน	59
	- ระบบเสริมอื่นๆ	60
	- วิสัยทัศน์การพัฒนากลุ่มโรคร่วมใน 10 ปี ข้างหน้า	60
	เอกสารอ้างอิง	61

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	การพัฒนา DRG ในประเทศไทย 8
ตารางที่ 1.2	โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG และความสามารถของโปรแกรม 10
ตารางที่ 1.3	การใช้ประโยชน์จาก DRG ทั้งการวิจัยและการคลังสุขภาพ 1
ตารางที่ 2.1	เพิ่มข้อมูลมาตรฐานเพื่อการประกันสุขภาพ 18
ตารางที่ 2.2	แหล่งที่มาของค่ามาตรฐานกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1(%จาก 462 กลุ่ม) 22
ตารางที่ 3.1	ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มด้วย Thai Grouper ฉบับที่ 1 เปรียบเทียบกับ Wales AP Grouper 27
ตารางที่ 3.2	ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มด้วย Thai Grouper ฉบับที่ 2 เปรียบเทียบกับ Swiss AP Grouper 28
ตารางที่ 3.3	อำนาจการทำนาย (r-square) วันนอนและค่ารักษาของการใช้ Thai Grouper และ AP-Grouper 29
ตารางที่ 3.4	สาเหตุของข้อผิดพลาดของข้อมูลผู้ป่วยที่ส่งวิเคราะห์กับข้อมูลในเวชระเบียน 30
ตารางที่ 3.5	ผลกระทบของคะแนนน้ำหนักร่วมจากการทบทวนเวชระเบียน 31
ตารางที่ 4.1	ต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักร่วมของโรงพยาบาลระดับต่างๆ ปี 2540/2541 33
ตารางที่ 4.2	โรคที่พบบ่อยของตึกผู้ป่วยใน ประกันสังคม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมษายน – กันยายน 2542 34
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลค่ารักษาและประมาณค่าต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักร่วมของโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ปี 2543 35
ตารางที่ 4.4	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่พบบ่อย ของโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต ปี 2543 36
ตารางที่ 4.5	ประมาณต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักร่วมของโรงพยาบาลจิตเวช ปี 2543 36
ตารางที่ 5.1	ค่าน้ำหนักร่วมเบื้องต้นจากการวิเคราะห์ด้วย IR-DRG 41
ตารางที่ 5.2	ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ 42
ตารางที่ 5.3	ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามะเร็งที่โรงพยาบาลรามารับดี ปี 2542-2543 42
ตารางที่ 5.4	ค่ารักษาและวันนอนในโรงพยาบาลตามกลุ่ม DRG ,สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 43
ตารางที่ 5.5	ค่ารักษาและวันนอนในโรงพยาบาลตามกลุ่ม DRG โรงพยาบาลรามารับดี 44
ตารางที่ 5.6	วันนอนในโรงพยาบาลและราคาค่ารักษาของกลุ่มโรคเขตร้อนบางโรค 45
ตารางที่ 6.1	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเบิกจ่ายเงินเพิ่มเติม สำนักงานประกันสังคมปี 2542 47
ตารางที่ 6.2	ผลการจ่ายเงินกรณีค่ารักษาราคาสูงของสำนักงานประกันสุขภาพ ปี 2542 48
ตารางที่ 6.3	อัตราการให้บริการผู้ป่วยในของสถานบริการและการใช้บริการของประชากรตามภูมิภาค ปี 2543 เฉพาะ 20 จังหวัดแรก 51
ตารางที่ 7.1	งบประมาณเหมาจ่ายที่กระทรวงสาธารณสุขเสนอ 56

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 7.2	ฉลากทัศน์ของต้นทุนการดำเนินงานตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	56
ตารางที่ 7.3	สรุปการเลือกวิธีจ่ายเงินสำหรับงบประมาณสุขภาพส่วนบุคคลของ 15 จังหวัดนำร่อง	57

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2.1	ระเบียบวิธีคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1	22
รูปที่ 3.1	การจัดการข้อมูลในยุคที่ยังไม่มีโปรแกรมจัดกลุ่มของไทย เทียบกับ Wales DRG Grouper	25
รูปที่ 5.1	แผนภาพการวางแผนพัฒนา Thai-refined DRG ฉบับที่ 3	39
รูปที่ 6.1	Partial coefficient ของตัวแปรที่อธิบายการคิดค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วย	46
รูปที่ 6.2	อัตราการนอนใน โรงพยาบาล ต่อประชากร 100,000 คน ตามกลุ่มอายุ/เพศ ปี 2542	49
รูปที่ 6.3	ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (Average RW) ของการนอนโรงพยาบาลตามกลุ่มอายุ/เพศ	49
รูปที่ 6.4	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสัมพัทธ์ต่อคนต่อปี ตามกลุ่มอายุและเพศ	49
รูปที่ 6.5	อัตราการผ่าตัดคลอด วันนอนในโรงพยาบาลและอัตราการตาย ตามหลักประกันสุขภาพของมารดา ปี 2542 VHCS คือบัตรสุขภาพ LICS คือ สวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล SSS คือ ประกันสังคม CSMBs คือสวัสดิการข้าราชการ	50
รูปที่ 6.6	อัตราส่วนข้ามเขตสุขภาพ ของการใช้บริการผู้ป่วยใน ประชาชนเขต 5 และ 6	52
รูปที่ 6.7	อัตราส่วนข้ามเขตสุขภาพ ของการใช้บริการผู้ป่วยใน ประชาชนเขต 5 และ 6 ปรับด้วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	52
รูปที่ 7.1	ความเสี่ยงทางการเงินระหว่างผู้ให้บริการและผู้จ่ายเงิน ด้วยวิธีจ่ายเงินแบบต่างๆ	54

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม:
การพัฒนาและประโยชน์ในประเทศไทย

DIAGNOSIS RELATED GROUP:
DEVELOPMENTS AND USES IN THAILAND

ศุภสิทธิ์ พรณารุณทัย
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก 65000

Supasit Pannarunothai

Faculty of Medicine

Naresuan University

Phitsanulok 65000, Thailand

สนับสนุนการดำเนินงานโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและสำนักงานประกันสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

ธันวาคม 2544

บทคัดย่อ

การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย เริ่มอย่างเป็นระบบในปี 2536 เมื่อประกาศใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถปี 2535 โดยการสนับสนุนของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เพื่อเป็นทางเลือกของวิธีการจ่ายเงินแก่สถานพยาบาล นอกเหนือจากการจ่ายตามรายการ และการจ่ายตามอัตราเหมาจ่ายรายหัว การวิจัยครั้งแรกในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน 10 จังหวัดประสบผลสำเร็จ ได้กลุ่มโรคทางอุบัติเหตุกว่า 100 กลุ่ม ต่อมาจึงขยายการวิจัยออกไปสู่ผู้ป่วยที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล และในที่สุด ถึงผู้ป่วยทุกรายที่เข้านอนรักษาในโรงพยาบาล โดยนำฐานข้อมูลผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่างโรงพยาบาล กิจกรรมทั้งหมดนี้ ทำให้เกิดความมั่นใจว่า ระบบการคลังสุขภาพที่ใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นเกณฑ์จ่ายเงิน น่าจะใช้ได้กับประเทศไทย ดังนั้น ในปี 2541 สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ประกาศให้ใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เพื่อการจ่ายเงินผู้ป่วยในสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล กรณีค่ารักษาราคาสูง การประกาศใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ของสำนักงานประกันสุขภาพ ทำให้เกิดความตื่นตัวด้านข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในรายบุคคลเป็นอย่างสูง เกิดการเชื่อมโยงของข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลและการไหลเวียนของข้อมูลจากโรงพยาบาล สู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จนถึงกระทรวงสาธารณสุข ได้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นสินทรัพย์สำคัญของระบบสาธารณสุขไทย จากจำนวนผู้ป่วย 1.5 ล้านรายปี 2541 เป็น 3.0 ล้านรายปี 2542 และมากกว่า 3.6 ล้านรายปี 2543

กล่าวได้ว่า กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพให้เกิดประสิทธิภาพ ความเป็นธรรม และคุณภาพของการรักษาพยาบาล โปรแกรมการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 1 นำออกใช้ในปี 2541 ตามด้วยฉบับที่ 2 ในปี 2543 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมการจัดกลุ่มที่ไทยพัฒนาขึ้นเองกับโปรแกรมจัดกลุ่มของต่างประเทศให้ผลดีขึ้น และเมื่อรัฐบาลกำลังขยายนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ตั้งแต่ 1 เมษายน 2545 กลุ่มนักพัฒนาและวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โดยการสนับสนุนด้านงบประมาณจากสำนักงานประกันสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และองค์การอนามัยโลก พร้อมกับความร่วมมือจากราชวิทยาลัย วิทยาลัย สมาคมวิชาชีพ ร่วมกันกำหนดเป้าหมายพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับที่ 3 โดยมีกลุ่มโรคเพิ่มจาก 500 เป็นประมาณ 1,000 กลุ่ม เพื่อเหมาะสมกับแบบแผนของการเจ็บป่วยของไทยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะโรคเขตร้อน ทางเลือกของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 มีหลายประการทั้งการต่อยอดองค์ความรู้ต่างประเทศ ผสมผสานกับการพัฒนาจากฐานข้อมูลของไทยเอง

การพัฒนากลุ่มโรคร่วมในประเทศไทยยังจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม สำหรับผู้ป่วยระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล แต่เนื่องจากความซับซ้อนหลายมิติของระบบบริการสุขภาพ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป้าหมายการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการ การพัฒนาคุณภาพตามระบบรับรองคุณภาพของสถานพยาบาล การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุข การให้โรงพยาบาลเป็นหน่วยราชการอิสระ ภายใต้พระราชบัญญัติองค์การมหาชน และความต้องการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของรัฐบาลใหม่ ฯลฯ ทำให้การเปลี่ยนแปลงทุกอย่างที่กระแสนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเสนอไว้ชัดเจนให้แยกการจัดการงบประมาณ เหมาจ่ายรายหัว สำหรับการดูแลชั้นปฐมภูมิ ออกจากการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล ที่จัดสรรตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ภายใต้วงงบประมาณยอรวม วิธีการจัดการแม้จะซับซ้อนยุ่งยาก แต่มีความเป็นไปได้ โดยต้องอาศัยการบริหารจัดการ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเอกภาพทั่วประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการเข้าถึงบริการโรงพยาบาลที่จำเป็นและมีคุณภาพของประชาชนทั่วประเทศ

Diagnosis related group: Development and uses in Thailand

Diagnosis related group (DRG) has been researched and developed in Thailand since the implementation of the Traffic Accident Protection Act 1992 with support from the Health Systems Research Institute (HSRI). It was aimed to be an alternative of payment apart from fee-for-service and capitation payments. The first research in public and private hospitals in 10 provinces gave about 100 DRGs covered injuries. Later research activities expanded to cover all diseases in the low income patients and finally cover all inpatients by using electronic patient data from well developed hospitals. Success of these activities proved that Thailand was able to use DRG for health financing. In 1998, the Health Insurance Office, Ministry of Public Health adopted DRG as payment method for high cost care for the low income card scheme. This decision has stimulated the flows of individual patient data from hospitals to provincial health offices and the ministry. The information assets have increased from 1.5 million patients in 1998, to 3.0 million in 1999 and more than 3.6 million in 2000.

It can be concluded that DRG has brought big changes in health care in Thailand. Information technology has been used for promoting efficiency, equity and quality in health delivery. The first Thai DRG Grouper was launched in 1998 followed by version 2 in 2000. The tests of these groupers against the international groupers showed lots of improvements. When the government made a big decision to provide universal coverage to cover all Thai population in April 2002, the researchers and developers of DRG decided to develop the third version that is compatible with the patterns of diseases in Thailand, especially the tropical diseases. This activity got financial supports from the HSRI, Thailand World Health Organization Office, the Health Insurance Office, and got technical helps from more extensive groups consisting of the royal colleges, colleges and societies of health professionals. It was hoped that the 500 DRGs in version 2 would be expanded to 1,000 DRGs to better reflect different disease severity.

Since DRG is the only one casemix being researched in Thailand, DRG is good only for acute inpatient episodes. There are many complex issues in health care reforms or health system developments; e.g. information technology, increasing efficiency within public sector, health care accreditation, health care decentralization, autonomous hospital, and the universal health coverage of the new government (30 baht medical care policy), etc. In the implementation of the 30 baht policy, many issues of health care reforms have been dumped to ride the wave of change. DRG was used inadvertently with decentralization policy but with less understanding. This conflicts with the recommendations of the Working Group on Universal Coverage of HSRI. The working group recommended the split of budget between ambulatory and inpatient care. The capitation payment is good for ambulatory care and DRG for inpatient care. To increase access to efficient and good quality inpatient services to all, DRG should be managed with unity at the central level under the reasonable global budget cap.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารนี้จัดทำให้สมบูรณ์ขึ้นหลังจากการประชุม Hospital Financing Reform For Universal Coverage in Thailand ในหัวข้อ DRG Grouper 30 สิงหาคม 2544 ณ โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้เข้าประชุมและผู้เชี่ยวชาญจาก 3M ได้วิพากษ์ให้ข้อคิดเห็น การยกร่างและเนื้อหาหลักของเอกสารนี้ ได้รับข้อคิดเห็นโดยตลอดจาก นายแพทย์ประดิษฐ์ วงษ์คณรัตน์กุล นายแพทย์สุชาติ สรณสถาพร นายแพทย์ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร นายแพทย์ไชยยศ ประสานวงศ์ นายแพทย์ชาญวิทย์ ทรัพย์เทพ นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรรณ นายแพทย์วรรา ปาอินทร์ นายแพทย์ถาวร สกฤตพาณิชย์ และได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลเป็นอย่างดีจาก สำนักงานประกันสุขภาพ ได้แก่ นางสาวพัชนี ธรรมวันนา นางสาวสาหร่าย เรืองเดช ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ ที่วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ นายมณฑล บัวแก้ว ขอขอบคุณบริษัท 3M ที่สนับสนุนโปรแกรมการจัดกลุ่ม DRG เพื่อการวิจัยและพัฒนาโดยตลอด และขอขอบคุณ ท่านสนับสนุนการดำเนินงานจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และท้ายสุดขอขอบคุณข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากผู้ทบทวนเอกสารนิรนาม ทั้ง 6 ท่านที่ช่วยให้คุณภาพของเอกสารชิ้นนี้พัฒนาขึ้นอีกเป็นอย่างมาก

1. การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis related group, DRG) เป็นระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วยใน (Fetter et al 1980) ที่นำมาใช้ในการคำนวณค่าตอบแทนในต่างประเทศต่างๆ อย่างแพร่หลาย (Kimberly and Pouvoirville 1993) การที่กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมใช้ข้อมูลไม่มากนักในการจัดกลุ่ม (ใช้เพียงการวินิจฉัยโรค หัตถการการผ่าตัด อายุ และวิธีจำหน่ายผู้ป่วย) ทำให้ได้รับการพิจารณาว่าน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งของระบบการคลังสุขภาพในประเทศไทยและได้มีผลการศึกษาวิจัยหลายๆ แห่ง ก่อนที่จะนำมาใช้จริง บทความนี้เสนอวิวัฒนาการของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย และประสบการณ์ของการนำมาใช้ในแผนสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล การพิจารณาบทเรียนเหล่านี้ ทำให้มีข้อเสนอแนะว่า กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมควรจะพัฒนาต่อไปอีก เพื่อให้เป็นเครื่องมือสำคัญอันหนึ่งของนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ความจำเป็นที่ต้องมีตัวชี้วัดกลุ่มโรค

ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2533 เป็นต้นมา จากเดิมที่ประชาชนจำนวนมากไม่มีหลักประกัน ต้องจ่ายเงินเมื่อเข้ารับบริการโดยจ่ายตามจำนวนกิจกรรมบริการที่ได้รับ (fee-for-service) และต่อมา เริ่มระบบประกันสุขภาพแบบเป็นทางการครั้งแรก คือประกันสังคม ซึ่งจ่ายเงินให้กับสถานบริการโดยการทำสัญญาล่วงหน้า (contractual basis) ตามอัตราเหมาจ่ายรายหัว (ดูรายละเอียดในบท ประกันสังคม) ประสบการณ์ผลสำเร็จอย่างดีของการประกันสังคม ทำให้หลายฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของการคลังสุขภาพ (financing mechanism) ซึ่งมีความสำคัญยิ่งกว่า การเป็นเจ้าของสถานบริการ (owner of health services) ทำให้แผนการประกันอื่นๆ พิจารณาใช้การเหมาจ่ายรายหัว ทดแทนวิธีการจัดงบประมาณตามแบบที่เคยใช้กันมา เช่น การปฏิรูประบบสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.)

แม้วิธีการจ่ายเงินแก่ผู้ให้บริการตามอัตราเหมาจ่ายรายหัว จะมีผลดีมากกว่าผลเสีย (Tangcharoensathien et al 1999, Mills et al 2000) แต่การวิจัยเพื่อค้นหากลไกการจ่ายเงินแบบอื่นๆ สำหรับเป็นทางเลือกเพื่อลดข้อด้อยที่มีมาจากการเหมาจ่ายรายหัว คือการให้บริการต่ำเกิน (underservice) ก็ยังทำอย่างต่อเนื่อง ระบบกลุ่มโรคร่วม (casemix system) เป็นทางเลือกอย่างหนึ่ง ที่ประเทศต่างๆ ใช้อย่างประสบผลสำเร็จมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นยุโรปหรือออสเตรเลีย ระบบกลุ่มโรคร่วม (casemix) ถือเป็นชื่อสามัญ (generic name) ของระบบการแบ่งกลุ่มผู้ป่วย (patient classification system) ซึ่งครอบคลุมทั้งกลุ่มโรคผู้ป่วยใน กลุ่มโรคผู้ป่วยนอก และอื่นๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) เป็นระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วยชนิดหนึ่ง ใช้สำหรับผู้ป่วยในระยะเฉียบพลัน (acute inpatient) เพื่อทำนายว่า จะใช้ทรัพยากรในการรักษาโรคเพียงใด

เหตุผลสนับสนุนว่า ระบบกลุ่มโรคร่วม มีความสำคัญต่อการเป็นส่วนหนึ่งในกลไกการจัดสรรงบประมาณหรือการคลังของประเทศไทย ได้แก่:

- ยังมีระบบประกันสุขภาพหลายอย่างที่จ่ายเงินแก่สถานพยาบาลตามรายการกิจกรรม เช่น สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ (civil servant medical benefit scheme, CSMBS) การคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (traffic accident protection scheme, TAPS) กองทุนทดแทนแรงงาน (workmen's compensation scheme, WCS) ระบบประกันสุขภาพเหล่านี้ ถือเป็นการคลังภาคสาธารณะ มีขนาดของรายจ่ายกว่า 2 หมื่นล้านบาทในปี 2542

- ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย ยังให้การคุ้มครองไม่ถึงทุกคนโดยถ้วนหน้า การคลังสาธารณะที่จัดสรรไปสู่หน่วยงานสาธารณสุขต่างๆ สำหรับผู้ที่ไม่มีหลักประกัน เป็นเพียงต้นทุนบางส่วน ไม่ใช่ต้นทุนรวม ผู้ป่วยที่รับบริการจึงต้องจ่ายเงินเมื่อรับบริการ ซึ่งมักจะจ่ายตามกิจกรรม ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน
- การข้ามเขตบริการระหว่างจังหวัดมีจำนวนมาก การข้ามเขตเหล่านี้รวมทั้งการข้ามเขตระหว่างจังหวัดและข้ามเขตระหว่างอำเภอ เมื่อการจัดงบประมาณคิดตามฐานประชากรแล้ว จังหวัดหรืออำเภอที่ได้รับงบประมาณ ตามการเหมาจ่ายรายหัว จึงควรรับผิดชอบตามจ่ายกรณีที่ผู้ป่วยข้ามเขตเอง และกรณีส่งต่อ ดังนั้นการจัดงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว ไม่ได้ปฏิเสธบทบาทของวิธีจ่ายอย่างอื่น ซึ่งเป็นส่วนเสริม เช่นที่ใช้ในการประกันสังคม
- ระบบกลุ่มโรคร่วม ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือหลักในการควบคุมรายจ่ายด้านสุขภาพ โดยออกแบบให้เป็นรายจ่ายปลายปิด ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับกองทุนประกันสุขภาพซื้อบริการสุขภาพให้กับประชาชน
- เป็นเครื่องมือสร้างความเป็นธรรมในระบบบริการสุขภาพ จากแต่เดิม โรงพยาบาลเรียกร้องค่ารักษาตามกิจกรรม เปลี่ยนเป็นการตกลงราคาล่วงหน้า ที่ยอมรับกันทั้งกองทุนผู้จ่ายเงินกับโรงพยาบาลผู้ให้บริการ
- ผลทางอ้อมช่วยกระตุ้นให้แพทย์และโรงพยาบาลเกิดสำนึกในความคุ้มค่าของการให้บริการ เช่น การตรวจพิเศษ การผ่าตัดหรือหัตถการที่มีความจำเป็นน้อย การส่งยาให้ผู้ป่วยมากเกินไปจนความจำเป็น เป็นการผลักภาระให้ผู้ป่วย หรือกองทุนประกันผู้จ่ายเงิน เมื่อใช้กลุ่มโรคร่วม จะทำให้ผู้ให้บริการคำนึงถึงความจำเป็นตามหลักวิชาการเคร่งครัดมากขึ้น

อย่างไรก็ตามอาจมีความเห็นในเชิงค้าน ที่ไม่เห็นด้วยกับการใช้กลุ่มโรคร่วม ได้แก่

- เป็นระบบที่ต้องพึ่งข้อมูลมาก โดยเฉพาะข้อมูลต้นทุนของการจัดบริการควบคุมกับข้อมูลทางคลินิกของการรับบริการ ถ้าขาดความเที่ยงตรงของข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอุปสรรค ไม่สามารถใช้กลุ่มโรคร่วมเพื่อสร้างความเป็นธรรมในระบบได้ เช่น เป็นเครื่องมือประหยังบประมาณของกองทุนประกันสุขภาพ ทำให้โรงพยาบาลต้องขาดทุนอย่างหนัก ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ป่วยในที่สุด
- กลุ่มโรคร่วมมีความสลับซับซ้อนเกินไป ทั้งการจัดกลุ่ม การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ การคำนวณอัตราปรับลดหรือเพิ่มสำหรับโรงพยาบาลขนาดต่างๆ ต้องพัฒนาบุคลากรอย่างมากทั้งในกองทุนประกันสุขภาพ และโรงพยาบาลที่ให้บริการ ในมหาวิทยาลัย เพื่อรวบรวมข้อมูล จัดกลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมการจัดกลุ่มโรคตลอดเวลา ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรมากเกินไป

ดังนั้น ระบบกลุ่มโรคร่วมชนิดแรกที่ใช้คือ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) เพราะเป้าหมายคือโรงพยาบาลโรคเฉียบพลัน ซึ่งเป็นรายจ่ายส่วนใหญ่ของรายจ่ายรวมด้านสุขภาพ ในขณะที่จำนวนของการให้บริการน้อยกว่าบริการอย่างอื่น ถ้าเริ่มด้วยกลุ่มโรคร่วมชนิดอื่น เช่น กลุ่มผู้ป่วยนอก Ambulatory Patient Group (APG) จะต้องมีปริมาณของธุรกรรมมากกว่า DRG ถึง 10 เท่า เพราะจำนวนผู้ป่วยนอก จะมากกว่าผู้ป่วยใน นอกจากนี้ ต้นทุนของการให้บริการผู้ป่วยนอกต่อรายก็ยิ่งน้อยกว่าต้นทุนของผู้ป่วยในต่อราย

การเริ่มกลุ่มโรคร่วมด้วย DRG มีความเหมาะสมอีกประการหนึ่งเมื่อพิจารณาเรื่องเพิ่มข้อมูลมาตรฐานที่ต้องใช้สำหรับการจัดกลุ่มโรค เพราะ DRG ใช้ข้อมูลทางคลินิกไม่มากนัก ได้แก่ การวินิจฉัยโรคหลัก โรคที่เป็นร่วมด้วย โรคแทรกซ้อน หัตถการในห้องผ่าตัด (ถ้ามี) อายุผู้ป่วย ประเภทการจำหน่าย ข้อมูลเหล่านี้ควรปรากฏอย่างครบถ้วนในแผ่นสรุปการจำหน่ายผู้ป่วยใน

ตอนต่อไปของบทนี้ จะได้กล่าวถึงและอภิปรายอย่างละเอียดการพัฒนาของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ในประเทศไทย

วิวัฒนาการและการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย

ตอนนี้จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย ระเบียบวิธีต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาคำมาตรฐานของ DRG โปรแกรมการจัดกลุ่ม DRG และวิวัฒนาการของการใช้ DRG กับระบบสุขภาพของประเทศไทย

ประวัติความเป็นมา

งานวิจัย DRG เริ่มราวปี 2536 เมื่อพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535 จะบังคับใช้ พรบ.ฉบับนี้บังคับให้เจ้าของรถจ่ายเบี้ยประกันเพื่อไว้ชดเชยค่ารักษาพยาบาลจากการบาดเจ็บและค่าเสียหายจากการพิการหรือเสียชีวิตของผู้เป็นเจ้าของรถ ฝ่ายเอกชน หรือคนเดินถนน แต่วิธีการจ่ายเงินแก่ผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่กำหนดในตอนนั้นยังเป็นแบบจ่ายย้อนหลังตามรายกิจกรรม ซึ่งคาดการณ์ว่า วิธีการจ่ายเช่นนี้จะทำให้เกิดปัญหาด้านต้นทุนของระบบประกัน เพราะสถานพยาบาลจะเบิกในอัตราสูง แม้จะมีเพดานสูงสุดก็ตาม ดังนั้นการวิจัยเพื่อหาทางเลือกที่ดีระหว่างการจ่ายตามกิจกรรมกับการจ่ายตามอัตราเหมาจ่ายรายหัว คือ DRG จึงเริ่มขึ้น แทนที่จะรอให้ปัญหาเกิดขึ้นเสียก่อน สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขเห็นด้วยในหลักการจึงสนับสนุนการวิจัยระบบกลุ่มโรคร่วมด้วย DRG เพื่อพิสูจน์ว่าระบบ DRG มีความเป็นไปได้กับระบบการคลังสุขภาพของประเทศไทย เพราะได้มีพื้นฐานของการศึกษาต้นทุนการให้บริการในโรงพยาบาลและมีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาแล้วระยะหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งแรก ต้องออกแบบแบบสอบถามข้อมูลสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ให้ครอบคลุมทั้งข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลค่ารักษาพยาบาลที่ต้องการเรียกเก็บ มีโรงพยาบาลที่ร่วมวิจัยใน 10 จังหวัด ทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชน (ดูตารางที่ 1.1)

การวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ป่วยอุบัติเหตุได้กลุ่ม DRG ประมาณ 100 กลุ่ม (ศุภชัย คุณารัตนพฤษ 2540) หรือเพียง 1 ใน 5 ของ DRG ฉบับที่ 10¹ ขั้นตอนต่อไปจึงคิดวางแผนวิจัยให้ครอบคลุมผู้ป่วยในทุกๆ โรคเพื่อสามารถใช้ได้กับโรงพยาบาลเฉียบพลันทั้งหมด การวิจัยที่ 2 จึงเลือกเรื่องกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ป่วยที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล การเก็บข้อมูลยังต้องใช้แผ่นที่ออกแบบสำหรับการวิจัยซึ่งดัดแปลงจากการวิจัยครั้งแรก ครั้งนี้ ได้กลุ่ม DRG เกือบ 400 กลุ่ม (ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัยและคณะ 2540)

แทนที่จะเก็บข้อมูลเองเหมือนการวิจัย 2 ครั้งก่อน การวิจัยครั้งนี้เริ่มพิสูจน์ว่าระบบข้อมูลของโรงพยาบาลน่าจะเอื้อต่อการพัฒนา DRG จึงใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละโรงพยาบาลมีในระบบคอมพิวเตอร์ ปี 2539 โรงพยาบาลระดับจังหวัด 11 แห่งให้ข้อมูลผู้ป่วยในเพื่อทดลองจัดกลุ่ม DRG การวิจัยนี้จึงเรียกว่า เป็นระยะที่ 2 ของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม การวิจัยครั้งนี้ให้ผลที่ดีมากแม้ว่าจะจัดกลุ่ม DRG ด้วยการเขียนคำสั่งสั้นๆ ยังไม่ถึงขั้นเขียนโปรแกรมจัดกลุ่ม (DRG Grouper) โรงพยาบาลศูนย์มีค่านำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงกว่าโรงพยาบาลทั่วไป ตัวชี้วัดอื่นๆ ของ DRG เช่น จำนวนกลุ่ม DRG ที่โรงพยาบาลให้การรักษได้ ความเป็นสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ และความมั่งคั่งของข้อมูลผู้ป่วยใน ล้วนให้ผลที่ไปในทิศทางเดียวกันและน่าเชื่อถือ (ศุภชัย คุณารัตนพฤษ และศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย 2540)

การวิจัยระลอกที่สามของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม คือการเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการจัดกลุ่ม DRG วิธีของไทยที่พัฒนาเอง กับการจัดกลุ่มที่ต่างประเทศใช้ ในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนโปรแกรม DRG Grouper ซึ่งใช้ในเวลส์ โดยบริษัท 3M โรงพยาบาลทั้งหมดของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีข้อมูลผู้ป่วยในในคอมพิวเตอร์ จะส่งข้อมูลให้วิเคราะห์ ผลลัพธ์คือ AP-DRG (All Patient DRG ซึ่งมีกลุ่มโรคมกกว่า HCFA-DRG เพราะครอบคลุมกลุ่มโรคเด็กเพิ่มขึ้น) ผลของการเปรียบเทียบได้นำเสนอในที่ประชุมนานาชาติ

¹ DRG ฉบับที่ใช้อ้างอิง คือฉบับที่สำนักงานการคลังสุขภาพ (Health Care Financing Administration) ของสหรัฐอเมริกาใช้ในโครงการ Medicare เรียกว่า HCFA-DRG

ของระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วยครั้งที่ 13 ปี 2540 ที่อิตาลี (International Working Conference on Patient Classification System/Europe at Florence, Italy)

ตารางที่ 1.1 การพัฒนา DRG ในประเทศไทย

ปี	หัวเรื่อง	ผู้สนับสนุน	รายละเอียด
2536	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในผู้ป่วยอุบัติเหตุ	สวรส.	รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในประมาณ 10,000 รายจากกรพ.รัฐและเอกชน 34 แห่ง ใน 10 จังหวัด
2538	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ป่วยที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล	สวรส.	รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในประมาณ 16,000 รายจากกรพ.รัฐ 40 แห่ง ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการยกเว้นค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดหรือบางส่วน
2539	กลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	องค์การอนามัยโลก	ใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยในจากกรพ.ระดับจังหวัด 11 แห่ง เพื่อจัดกลุ่ม DRG และทำการสุ่มทบทวนแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในบางส่วน
2540	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระลอกที่สาม	-	ใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2539 จากกรพ. 54 แห่ง ครอบคลุมรพ.ระดับจังหวัดและรพ.ชุมชน เพื่อจัดกลุ่ม DRG ด้วยโปรแกรม Wales Grouper ที่สนับสนุนจากบริษัท 3M
2540-2541	คู่มือการจ่ายเงินด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1	สำนักงานประกันสุขภาพ	กรรมการผู้เชี่ยวชาญด้าน DRG ทบทวนค่ามาตรฐานของแต่ละ DRG ทั้งรหัสโรค ค่าวันนอน และน้ำหนักสัมพัทธ์ รวมทั้งจัดทำโปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ฉบับที่ 1 เพื่อใช้ที่สำนักงานประกันสุขภาพในการจ่ายเงินให้รพ.ต่างๆ
2541	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับผู้ป่วย 1 ล้านราย	-	ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยในจากกรพ. 91 แห่ง ทั้งระดับจังหวัดและรพ.ชุมชน ปี 2540 จัดกลุ่ม DRG
2542	การชดเชยค่าใช้จ่ายราคาสูงด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	สำนักงานประกันสุขภาพ	การจ่ายเงินตามการชดเชยค่ารักษาราคาสูง ปีงบประมาณ 2541 มีข้อมูล 1.6 ล้านราย จาก 101 รพ. และปี 2542 มีข้อมูล 2.8 ล้านราย จาก 411 รพ.
2543	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2	สำนักงานประกันสุขภาพ	โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ฉบับที่ 2 เริ่มใช้
2544	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3	สำนักงานประกันสุขภาพ	โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ฉบับที่ 3 พัฒนาเพื่อสนับสนุนนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค

ที่มา: เพิ่มเติมจาก ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย (2544ก)

หลังจากที่ได้เทียบการพัฒนาที่วิจัยในประเทศไทยเอง กับโปรแกรมต่างประเทศ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ ทำให้กลุ่มนักวิจัยมีความมั่นใจในทิศทางการพัฒนาเพิ่มขึ้น ในปี 2540 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ DRG รวมทั้งแพทย์ที่ทำเวชปฏิบัติได้ช่วยกันทบทวนรหัสทางการแพทย์ของโรคต่างๆ (ตามรหัส ICD) ที่จัดอยู่ในแต่ละกลุ่ม DRG ทบทวนค่าน้ำหนักมาตรฐาน (RW) และวันนอนเฉลี่ย ผลของการทบทวนจัดพิมพ์เป็นคู่มือค่ารักษาพยาบาลตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ถึงจุดนี้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้จัดผู้ป่วยเข้าแต่ละกลุ่ม

DRG เรียกว่า Thai DRG Grouper ฉบับที่ 1 จึงได้พัฒนาเพื่อใช้ที่ระดับกระทรวงในการจ่ายเงินกรณีการรักษาโรค และให้โรงพยาบาลต่างๆ สามารถใช้ได้ด้วย

การเผยแพร่โปรแกรม DRG Grouper ฉบับที่ 1 ตรงกับช่วงที่สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เริ่มนโยบายชดเชยค่ารักษาพยาบาลราคาสูงแก่สถานพยาบาลที่ดูแลรักษาผู้ป่วยสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) ถ้าโรงพยาบาลต่างๆ สามารถพิสูจน์ให้เชื่อได้ว่าดูแลผู้ป่วยเหล่านั้นจริง ดังนั้น โรงพยาบาลหลายแห่งได้ส่งข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคลแก่สำนักงานประกันสุขภาพเพื่อจัดกลุ่ม DRG ถ้าผู้ป่วยสปร. รายใด ได้คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ตั้งแต่ 2.5 คะแนนขึ้นไป ก็จะได้รับเงินชดเชยค่ารักษาราคาสูงนี้ (ดูรายละเอียดในบท สวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล) ปีงบประมาณ 2541 มีข้อมูลผู้ป่วย 1.6 ล้านราย และปี 2542 มีข้อมูลผู้ป่วยกว่า 2.8 ล้านราย

จุดอ่อนของโปรแกรม DRG grouper ฉบับที่ 1 มีหลายประการ และจุดอ่อนเหล่านี้ยังเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์มากขึ้นเมื่อปี 2543 กระทรวงสาธารณสุขตกลงกับโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ ให้รับการจ่ายเงินจากจังหวัดต่างๆ ที่ได้รับงบประมาณรายหัวสำหรับมีสิทธิ์ สปร. และส่งผู้ป่วยมารับการรักษาต่อที่โรงเรียนแพทย์ จึงทำให้ต้องปรับปรุง DRG ฉบับที่ 2 รวมทั้งการโปรแกรมการจัดกลุ่ม Thai-DRG Grouper ฉบับที่ 2 ด้วย ซึ่งเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2544 เป็นต้นไป

ระเบียบวิธีในการพัฒนา

ความจำเป็นขั้นต่ำของการนำระบบ DRG มาใช้คือ ระบบข้อมูลข่าวสารด้วยคอมพิวเตอร์ ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยแต่ละรายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดกลุ่มผู้ป่วย การพัฒนา DRG ในประเทศไทยเริ่มภายหลังที่กระทรวงการพัฒนาระบบข้อมูลโรงพยาบาลด้วยคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ปลายทศวรรษ 2520 ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลต่างๆ จะตื่นตัวและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมา แต่มีโรงพยาบาลเพียงไม่กี่แห่งที่มีข้อมูลฐานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการพัฒนาระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ข้อมูลทางคลินิกมีความสมบูรณ์ไม่มากนัก และยิ่งข้อมูลการใช้ทรัพยากรโรงพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย ยิ่งหาไม่ได้เลย

ระเบียบวิธีหลักของการพัฒนาคำมาตรฐาน DRG มี 2 ประการ ได้แก่ การจัดกลุ่ม (classification) และการคำนวณค่ามาตรฐาน (calibration)

การจัดกลุ่มคือการทำการเปรียบเทียบว่า ผู้ป่วยรหัสโรค ICD ใด จัดอยู่ในกลุ่ม DRG ใด เครื่องมือที่ใช้ทุนแรงสำหรับการจัดกลุ่มคือโปรแกรมจัดกลุ่มโรค (DRG Grouper) ส่วนการคำนวณค่ามาตรฐาน ได้แก่ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์อันเป็นอัตรามาตรฐานในการจ่ายเงินให้กับโรงพยาบาล ค่าวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาล (length of stay, LOS) และค่าจุดตัดวันนอนนานเกินเกณฑ์ (outlier trimmed point)

การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

จากปี 2536 ถึงปี 2540 การจัดกลุ่ม DRG ยังอยู่ในโครงการวิจัย ดังนั้นจึงยังไม่ต้องพัฒนาโปรแกรมให้ใช้ทั่วไป การจัดกลุ่มในการวิจัยจึงใช้คำสั่ง query พร้อมกับตารางการแปลงรหัส ICD ให้เป็น DRG จนเมื่อปี 2540 จึงได้โปรแกรมจากเวลส์ (The Wales Grouper) มาเปรียบเทียบความถูกต้อง หลังจากนั้น ความต้องการใช้ DRG แพร่หลายขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ที่เหมาะสมสำหรับใช้ในประเทศไทยขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดกลุ่มโรค (ดูรายละเอียดในตารางที่ 1.2)

โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG (Thai DRG Grouper) ฉบับแรกพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงจาก HCFA DRG ฉบับที่ 10 สาเหตุที่ต้องพัฒนาขึ้นเองแทนที่จะใช้โปรแกรมจากต่างประเทศเพราะในปี 2541 ประเทศไทยใช้รหัสทางการแพทย์ที่ต่างจากประเทศอื่นๆ และยังไม่มียุทธศาสตร์ต่างประเทศที่ตรงกับประเทศไทย คือ ใช้รหัสโรค ICD10 และรหัสหัตถการ ICD9CM

ตารางที่ 1.2 โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG และความสามารถของโปรแกรม

ปี	Grouper	วัตถุประสงค์หลัก	ความสามารถ
2538	ตารางแปลง ICD เป็น DRG	วิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล	จัดกลุ่มได้ 80% ของข้อมูลสปร. 16,000 ราย และเมื่อนำตารางไปใช้กับฐานข้อมูลใหญ่ขึ้น คือ 11 รพ. การจัดกลุ่มได้ลดลงเหลือ 60-70%
2540	Wales Grouper	กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระลอกที่ 3	จัดกลุ่ม AP-DRG ได้ 80% ของข้อมูลทั้งหมด 700,000 ราย
2541	Thai DRG Grouper ฉบับที่ 1	การชดเชยค่าใช้จ่ายราคาสูงตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม	ก่อนเผยแพร่โปรแกรม ตั้งมาตรฐานว่าต้องจัดกลุ่มได้ 95% ของผู้ป่วยทั้งหมด แต่เมื่อใช้กับข้อมูลปี 2543 ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 90%.
2543	Thai DRG Grouper ฉบับที่ 2	เพื่อใช้สำหรับการจ่ายกรณีส่งต่อไปโรงเรียนแพทย์ ประกันสังคม	เมื่อนำโปรแกรมนี้นี้วิเคราะห์กับฐานข้อมูลปี 2543 พบว่า อำนาจในการจัดกลุ่มเพิ่มขึ้นเป็น 97%.
2544-2545	Thai DRG Grouper ฉบับที่ 3	สำหรับใช้ในหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	คาดหวังว่าจะมีการแบ่งกลุ่มเพิ่มขึ้นสำหรับโรคติดเชื้อและโรคเขตร้อนที่พบบ่อยในประเทศไทย

ที่มา: เพิ่มเติมจาก ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย (2544ก)

การบำรุงรักษาให้โปรแกรมจัดกลุ่มโรคสามารถทำงานได้ดีเป็นงานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในปี 2543 โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ฉบับที่ 2 จึงพัฒนาสำเร็จและพร้อมออกใช้สำหรับปีงบประมาณ 2544 โปรแกรมนี้ยังอ้างอิงจาก HCFA DRG ฉบับที่ 17 โปรแกรมฉบับที่ 2 นี้มีความสามารถที่สูงกว่าฉบับที่ 1 เพราะได้ใช้รหัส ICD10 ทุกรหัสบรรจุในฐานข้อมูลเพื่อจัดเข้ากลุ่ม DRG และในอนาคตยังคงคาดว่า การพัฒนาโปรแกรม DRG ฉบับที่ 3 จะสำเร็จภายในปี 2544 นี้ เพราะได้รับการสนับสนุนงบประมาณพัฒนาจากองค์การอนามัยโลก ประเทศไทย และฉบับที่ 3 จะเพิ่มเติมกลุ่ม DRG ด้านโรคติดเชื้อและโรคเขตร้อนที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยอย่างละเอียดด้วย

การใช้ประโยชน์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย

ตามประวัติความเป็นมา การวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมมีที่มาเพราะต้องการนำมาใช้กับระบบการคลังสุขภาพของประเทศไทย ดังนั้นการใช้ประโยชน์ของ DRG จึงแนบแน่นกับกิจกรรมการวิจัยและผลสุดท้ายเพื่อใช้ในการจ่ายเงินให้แก่สถานบริการ (ดูตารางที่ 1.3)

การใช้ประโยชน์จาก DRG ครั้งแรกสุดคือการนำไปใช้ในการวิจัยประมาณการรายจ่ายด้านสุขภาพภายใต้นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คำนวณโดยใช้น้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของผู้ป่วยในแต่ละหลักประกัน คุณกับอัคราการนอนโรงพยาบาลของประชาชนภายใต้หลักประกันต่างๆ จึงทำให้สามารถประมาณการได้ละเอียดยิ่งขึ้น (ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัยและประดิษฐ์ วงษ์คนารัตนกุล 2540) เมื่อโปรแกรม DRG Grouper ฉบับที่ 1 ออกใช้แล้ว ทำให้การวิจัยต่างๆ สามารถใช้ DRG ในการเปรียบเทียบได้ดีขึ้น เพราะ DRG เป็นหน่วยในการปรับความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างดี ทั้งการเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความเป็นธรรมเมื่อใช้ DRG ในการปรับความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม DRG เดียวกันควรได้รับการดูแลจากระบบสาธารณสุขที่เท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จึงใช้ DRG เปรียบเทียบความเป็นธรรมทางสุขภาพในการวิจัยต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ระหว่างผู้ป่วยชาวไทย และผู้ป่วยชาวพม่า ใน

จังหวัดตาก (จินตนา อุทัยศิลป์ และคณะ 2541) หรือใช้ DRG เปรียบเทียบประสิทธิภาพ เช่น ค่าธรรมเนียมแพทย์ (doctor fee) ที่คิดระหว่างโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ ในกลุ่ม DRG เดียวกัน

ตารางที่ 1.3 การใช้ประโยชน์จาก DRG ทั้งการวิจัยและการคลังสุขภาพ

ปี	กิจกรรม	หน่วยงาน/การวิจัย	รายละเอียด
2538	ประมาณการรายจ่ายของนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	สวรส.	ใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จากการวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล คำนวณการใช้ทรัพยากรกรณีผู้ป่วยใน และขยายหลักประกันไปสู่กลุ่มผู้ไม่มีหลักประกันจนถ้วนหน้า
2539	การจัดสรรงบประมาณของโรงพยาบาลระดับจังหวัดและงบประมาณสปร.	กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานประกันสุขภาพ	ใช้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป/ชุมชนในการจัดงบประมาณตอบแทนใช้สอยวัสดุ และงบประมาณสปร. ไปสู่จังหวัด
2540	การจัดสรรงบประมาณของโรงพยาบาลระดับจังหวัดและงบประมาณสปร.	กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานประกันสุขภาพ	ใช้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสัมพัทธ์ของแต่ละโรงพยาบาลในการจัดงบประมาณตอบแทนใช้สอยวัสดุ และค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป/ชุมชน เพื่อบ่งบประมาณสปร. ไปสู่จังหวัด
2541	- การปฏิรูประบบสาธารณสุขในจังหวัดพะเยา - ต้นทุนงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยพม่า ที่ตาก - ปัญหาค่ารักษาราคาแพง - การกระจายงบประมาณคลินิกในรพ. 3 แห่ง	- โครงการปฏิรูประบบสาธารณสุข - การวิจัยในพื้นที่จังหวัดตาก สวรส. - แพทยสภา - กองรพ.ภูมิภาค สวรส.	- ใช้คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ของแต่ละรพ.ในการจัดงบสปร. ผู้ป่วยในภายในจังหวัด - ใช้ DRG เปรียบเทียบต้นทุนการรักษาผู้ป่วยคนไทยและผู้ป่วยพม่า - เปรียบเทียบราคาตาม DRG รพ.รัฐ-เอกชน - ใช้ DRG จัดงบคลินิกส่งผ่านให้กลุ่มคลินิกบริการ ประเมินประสิทธิภาพของการรักษา
2541-2543	การชดเชยค่ารักษาราคาสูงสำหรับผู้ป่วยสปร.	สำนักงานประกันสุขภาพ	ใช้ข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละคนวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ จ่ายเงินกรณีผู้ป่วยสปร. คะแนน 2.5 ขึ้นไป

ที่มา: เพิ่มเติมจาก ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย (2544ก)

การใช้ประโยชน์หลักของ DRG เพื่อการคลังสุขภาพ กองโรงพยาบาลภูมิภาคซึ่งรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณให้กับโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป 92 แห่ง เริ่มใช้ DRG ในสูตรการจัดสรรงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ตั้งแต่ปี 2539 สำนักงานประกันสุขภาพใช้ DRG (โดยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของโรงพยาบาลระดับต่างๆ) เป็นสูตรในการจัดสรรงบประมาณไปยังจังหวัดในปี 2540

การใช้ประโยชน์ของ DRG ที่ชัดเจนที่สุดในด้านการคลัง คือการจ่ายกรณีชดเชยค่ารักษาราคาสูงสำหรับผู้ป่วยสปร. เนื่องจากงบประมาณตามอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ให้กับจังหวัดต่างๆ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับโรคที่มีค่าใช้จ่ายราคาสูง และผู้ป่วยที่มีการข้ามเขตรับบริการ การจัดสรรงบประมาณสปร.ในจังหวัดแต่ละแห่งมักมีปัญหาเรื่องจัดสรรงบประมาณที่ไม่เป็นที่ยอมรับระหว่างกัน เพราะขาดข้อมูลที่ชี้ความรุนแรงของโรค ดังนั้น สำนักงานประกันสุขภาพ จึงกำหนดนโยบายชดเชยค่ารักษาราคาสูงแก่โรงพยาบาลที่ให้การรักษาผู้ป่วยสปร.โดยตรง ในปี 2541 สำนักงานประกันสุขภาพจ่ายเงินเฉพาะกรณีค่ารักษาราคาสูง 157 ล้านบาทแก่โรงพยาบาล 98 แห่งที่ส่งข้อมูลและพบว่ารักษาผู้ป่วยสปร.ที่มีคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป

ในปี 2542 จ่ายเงิน 144 ล้านบาทแก่โรงพยาบาล 174 แห่งที่ส่งข้อมูล ส่วนปี 2543 DRG เริ่มใช้เป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงินให้แก่โรงเรียนแพทย์กรณีส่งต่อผู้ป่วยสปร.จากจังหวัดต่างๆ แม้ขณะนี้ยังไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพของการใช้ DRG ได้อย่างเต็มที่ แต่ก็พอเป็นที่ยอมรับว่า เกิดประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากร เพราะการจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามความรุนแรงของผู้ป่วย มากกว่าจะจัดสรรตามจำนวนผู้ป่วย หรือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (ศุภสิทธิ์ พรพรรณารุโณทัย 2544ข)

ปัญหาในการนำกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมมาปฏิบัติ

นับจากการวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่เริ่มตั้งแต่ปี 2536 กว่าจะนำมาใช้อย่างเต็มที่ในสำนักงานประกันสุขภาพก็เป็นปี 2541 ระหว่างปี 2540 แผนประกันสุขภาพอื่นๆ เช่น สวัสดิการรักษายาของข้าราชการ พบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ฯลฯ พิจารณาหาทางเลือกว่า สมควรใช้ DRG หรือไม่ แต่ในที่สุดมีเฉพาะโครงการสปร.เท่านั้นที่เป็นผู้นำหน้า สาเหตุหลัก อาจเป็นเพราะการนำ DRG มาใช้ต้องมีโครงสร้างพื้นฐานของระบบข้อมูลข่าวสารที่ดี ทั้งที่ระดับโรงพยาบาลและที่ระดับกระทรวงส่วนกลาง ส่วนลึกของปัญหาน่าจะเป็นเพราะ กระทรวงที่รับผิดชอบยังเข้าใจในเรื่อง DRG ไม่ดีนัก เนื่องจากมีประสบการณ์ และมุมมองที่แตกต่างกัน และเพราะความซับซ้อนทางการแพทย์ กระทรวงดังกล่าว ได้แก่ กระทรวงการคลัง รับผิดชอบสวัสดิการรักษายาของข้าราชการ กระทรวงพาณิชย์ รับผิดชอบพบ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ หรือ สำนักงานประกันสังคมที่รับผิดชอบการประกันสังคม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการนำ DRG มาปฏิบัติ มีทั้งระดับนโยบาย และระดับเทคนิค ดังต่อไปนี้

ปัญหาเชิงนโยบาย

- ความไม่แน่นอนของนโยบายการคลังต่อกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

ความรู้ของนักวิชาการและผู้วางนโยบายสาธารณสุขของไทย มักนึกภาพว่า DRG สัมพันธ์กับระบบสุขภาพของสหรัฐอเมริกา ดังนั้น จึงมีความระแวงระวังว่า ถ้านำ DRG มาใช้อย่างเต็มที่จะทำให้ระบบของไทยมีต้นทุนสูงเหมือนกับในสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังยากต่อการปฏิบัติ เน้นด้านการรักษา มากกว่าการส่งเสริมสุขภาพ การทุจริตเกิดขึ้นได้มาก เมื่อเปรียบเทียบกับความสำเร็จที่พบในการประกันสังคม จัดงบประมาณตามการเหมาจ่ายรายหัว จะรู้สึกว่าการเปลี่ยนระบบที่ “ง่าย” ไปสู่ระบบที่ “ซับซ้อน” และอาจไม่ประสบผลสำเร็จเท่า นักวางแผนสาธารณสุขที่มีข้อมูลไม่รอบด้าน และไม่ยึดข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นสาเหตุของความไม่แน่นอนของนโยบายการใช้ DRG

- การให้ความสำคัญกับผู้บริหารระดับสูงน้อยเกินไป

ผู้บริหารระดับสูง เป็นกลไกหลักสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบาย เมื่อความซับซ้อนของ DRG ไม่เป็นที่รับรู้อย่างชัดเจนในหมู่ผู้บริหารระดับสูง อาจเนื่องจากการสื่อสารไม่เข้าใจ ทำให้ผลักดันยาก และเกิดปัญหาในความไม่มั่นคงในนโยบาย

- การลงทุนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์น้อยไป

DRG ถือว่าเป็นนวัตกรรมการบริหารที่สำคัญในระบบสาธารณสุข (Kimberly and Pouvoirville 1993) การจัดการโดยใช้ DRG ต้องเกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับสูง ไปจนถึงผู้ปฏิบัติงานระดับที่ให้บริการแก่ผู้ป่วย ปัจจัยความสำเร็จของ DRG ได้แก่ ระบบสาธารณสุขที่ให้ความสำคัญกับนโยบายประสิทธิภาพ และความเป็นธรรมควบคู่กันไป ทั้งนี้คุณภาพข้อมูลต้องดี ทั้งข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลการใช้ทรัพยากรการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย และสุดท้ายคือความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณตามนโยบายข้างต้น ปัจจัยเหล่านี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การที่ผลปฏิบัติงานตาม DRG ไม่ประสบความสำเร็จนักที่ระดับจังหวัดเป็นเพราะ การลงทุนพัฒนาบุคลากรที่ต่ำเกินไป การที่ผลปฏิบัติงานใน

ระดับกระทรวงมีพอสมควร เป็นเพราะการลงทุนที่ค่อนข้างน้อยในการพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการระบบข้อมูลข่าวสารของสำนักงานประกันสุขภาพ

ปัญหาด้านเทคนิค

- โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ

การดำเนินงาน DRG ไม่อาจสำเร็จได้โดยปราศจากระบบข้อมูลสารสนเทศ ตั้งแต่การสรุปข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยแต่ละรายลงบันทึกเป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ การจัดกลุ่ม DRG และการจ่ายเงินแก่สถานพยาบาลตามกลุ่ม DRG โครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศ หมายถึง การสร้างเครือข่ายของเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมใช้งานและบุคลากร ปัญหาส่วนใหญ่ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอธิบายได้ง่ายๆ คือ การขาดทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้เพียงพอ และขาดโปรแกรมการใช้งาน มากกว่าการขาดเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลต่างๆ มักใช้เพื่ออำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการบริการผู้ป่วยในเบื้องต้นเท่านั้น หลังจากนั้น ข้อมูลที่ถูกบันทึก ณ จุดบริการ ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เอาไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพน้อยมาก ซึ่งสะท้อนกลับมาที่บุคลากรด้านสารสนเทศเองให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีมากกว่า ข้อมูลข่าวสาร ขาดความเข้าใจอย่างแท้จริงว่า ข้อมูลที่เก็บไว้นั้น มีอะไรบ้าง ซ้ำซ้อนกันหรือไม่ เชื่อมโยงกันอย่างไร และจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

- ข้อมูลทางคลินิกมีคุณภาพต่ำ

ในทางปฏิบัติ การใช้ข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคลเพิ่งเริ่มภายหลังจากที่พัฒนาระบบ DRG แล้ว ก่อนหน้านี้ พนักงานรหัสโรคไม่เคยได้พูดคุยกับแพทย์ผู้เขียนคำวินิจฉัยโรคเลย นี่เป็นเหตุผลสำคัญที่อธิบายว่าทำไมอัตราข้อผิดพลาดของข้อมูลในคอมพิวเตอร์เมื่อเทียบกับข้อมูลในเวชระเบียนจึงสูงถึง 45% (Warachit et al 1997) ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของการใช้ข้อมูลทางคลินิกทำให้เกิดปัญหาข้อมูลเบี่ยงเบน เช่น พยายามเปลี่ยนการวินิจฉัยโรค เพื่อให้สามารถจัดกลุ่มได้ และได้รับผลประโยชน์ หรือต้องการให้ได้กลุ่ม DRG ที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์

- ความไม่สมบูรณ์ของ DRG Grouper

การพัฒนาโปรแกรมจัดกลุ่ม DRG Grouper ด้วยตนเองภายในประเทศ เป็นจุดแข็งอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดผู้รอบรู้มากมายหลายเรื่องโดยเฉพาะ รหัสทางการแพทย์ แต่ข้อเสียที่เกิดขึ้นก็คือ ได้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์พอ และทำให้เกิดเสียงวิจารณ์ โดยเฉพาะ เสียงวิจารณ์จากโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์

- ระบบสนับสนุนและระบบพัฒนาไม่ครบวงจร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองให้มีคุณภาพและต้องการให้ผลิตภัณฑ์ใช้อย่างแพร่หลาย ต้องการระบบสนับสนุนและวงจรของระบบพัฒนาที่เข้มแข็ง แต่ที่ผ่านมา ระบบการสนับสนุนผู้ใช้ (help desk) ไม่ต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมการจัดกลุ่ม ก็ไม่ได้จัดระบบสนับสนุนให้เพียงพอ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ก็ไม่ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบอย่างชัดเจน การสะท้อนปัญหาจุดอ่อนของการพัฒนา ไม่แน่ใจว่าถึงกลุ่มผู้พัฒนาเพียงใด ฯลฯ

- ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่สะท้อนต้นทุน

ความขาดแคลนของโครงสร้างพื้นฐานในด้านข้อมูลเป็นปัญหาพื้นฐานของการได้ข้อมูลโรงพยาบาลที่ไม่สมบูรณ์ มีโรงพยาบาลรัฐเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้นที่มีข้อมูลการใช้ทรัพยากรโรงพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างครบถ้วน เมื่อนำน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ไม่สะท้อนต้นทุนทั้งหมดมาใช้ จะก่อปัญหาการได้เปรียบเสียเปรียบของการจ่ายเงินคืน (Chongsuwiwatwong et al 1999) การแก้ปัญหาน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่เป็นตัวแทน

ของโรงพยาบาลทั้งหมด จึงฝากความหวังไว้กับการพัฒนาระบบการเงินการคลังของโรงพยาบาลในระบบ ฟิงรับฟิงจ่าย (accrual accounting system)

- จริยธรรมของการให้รหัสทางการแพทย์ที่เป็นจริง

จุดอ่อนของโปรแกรมจัดกลุ่มโรค ที่ให้ผลกลุ่ม DRG ที่ไม่มีความหมาย(DRG 470 ungroupable) จำนวนมาก ทำให้โรงพยาบาลที่ให้ข้อมูลผู้ป่วย พยายามปรับการวินิจฉัยจนโปรแกรมจัดกลุ่มสามารถให้ กลุ่ม DRG ที่มีความหมายได้ ซึ่งหลายกรณี เป็นการให้รหัสที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง ที่เป็นปัญหายิ่งกว่า นั้น คือการพยายามให้รหัสที่สามารถจัดกลุ่ม DRG จนได้น้ำหนักสัมพัทธ์ที่สูงกว่าความเป็นจริง ก็เป็น ปัญหาทางจริยธรรมที่พบได้ในการพัฒนาที่ผ่านมา

บทเรียนสำหรับการพัฒนาต่อไป

หลังจากอภิปรายวิวัฒนาการและการใช้ DRG ในประเทศไทยแล้ว ขอสรุปบทเรียน จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อพึงระวังในการใช้ DRG ดังต่อไปนี้

จุดแข็ง

- การจัดงบประมาณบนหลักฐานเชิงประจักษ์

DRG เพิ่มโอกาสของการจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นไปตามข้อมูลมากขึ้น คณะนั้ น้ำหนักสัมพัทธ์กับปริมาณผู้ป่วย เป็นข้อมูลที่สำคัญ 2 ประการสำหรับเปรียบเทียบภาระงานของสถาน พยาบาลแต่ละแห่ง โรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอน มีคณะนั้ น้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงกว่า โรงพยาบาล จังหวัด และน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลจังหวัดก็สูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนตามลำดับ นอกจากนี้ น้ำ หนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามกลุ่มอายุ ยังสามารถใช้เป็นแนวในการคิดงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวที่สะท้อน ความจำเป็นทางสุขภาพได้ดีขึ้น

- การทบทวนเวชระเบียน

การทบทวนเวชระเบียนที่ถูกกล่เลยมานับสิบๆ ปี กลับได้รับการฟื้นฟูเมื่อนำ DRG มาใช้เพื่อการ จ่ายเงิน เพราะกลัวว่าจะเกิดการให้รหัสที่สูงกว่าโรคที่เป็น (DRG creep) ผลการทบทวนพบว่าอัตราความ ผิดพลาดของข้อมูลสูงมาก จึงเป็นการย้ำว่าควรทำการทบทวนเวชระเบียนอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ (วีระ อิงคภาสกร 2544) ซึ่งข้อเสนอนี้ ได้รับการตอบสนองอย่างดีในเวลาต่อมาจากการประกันสังคม และ สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ

- คลังข้อมูล

นโยบายประกันต่อ (reinsurance) ที่นำ DRG มาใช้คำนวณว่าเป็นกรณีค่ารักษาราคาสูงหรือไม่ ทำ ให้สำนักงานประกันสุขภาพได้ข้อมูลการนอนในโรงพยาบาลปีละประมาณ 3 ล้านราย ข้อมูลเหล่านี้เป็น ฐานสำคัญของการพัฒนานโยบายการให้บริการผู้ป่วยใน ควรถือเป็นสินทรัพย์สำคัญสำหรับการวางแผน ระบบบริการสุขภาพในอนาคต

- รหัสทางการแพทย์

DRG เป็นอนุพันธ์ที่สร้างขึ้นจากรหัสทางการแพทย์พื้นฐาน ได้แก่ รหัสโรคตาม ICD10 และรหัส หัตถการตาม ICD9CM การสำรวจก่อนใช้ DRG มีข้อถกเถียงว่า แพทย์ไม่สรุปแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยใน เวลาอันควร จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ไปจัดกลุ่ม DRG แต่หลังจากใช้ DRG แพทย์มีการปรับตัวที่ดีขึ้น มีแพทย์จำนวนหนึ่งให้ความสนใจต่อรหัสทางการแพทย์ และช่วยทบทวนเวช ระเบียนเพื่อตรวจสอบรหัสเหล่านี้ มีเสียงเรียกร้องว่า ควรเพิ่มรหัสทางการแพทย์บางตัวที่เป็นของไทยเอง เพื่อสะท้อนปัญหาทางการแพทย์ได้ดียิ่งขึ้น

- ระบบกลุ่มโรคร่วม (casemix system)

เมื่อนำ DRG มาใช้ โรงพยาบาลรัฐหลายแห่งแสดงความไม่พอใจต่อระบบ DRG เพราะไม่ใช่โรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเฉียบพลัน จึงเรียกร้องให้มีการศึกษาวิจัยระบบกลุ่มโรคร่วมชนิดอื่นๆ อีกเพื่อสะท้อนต้นทุนได้ดีกว่า DRG เช่น กลุ่มโรคที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยพักฟื้น

ข้อพึงระวัง

- ธุรกรรมของผู้ป่วยรายบุคคล

สิ่งที่ถกเถียงกันมากเมื่อได้ยิน DRG คือการเพิ่มธุรกรรมการทำงาน ต้องคิดระบบจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน การทำดังกล่าวนอกจากจะเพิ่มค่าบริหารจัดการแล้ว ยังเพิ่มต้นทุนได้อีก เพราะมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำมากขึ้น ทางเลือกของการใช้ DRG ที่ดีกว่า คือการใช้ร่วมกับสูตรการจัดสรรงบประมาณภายใต้เพดานรายจ่ายทั้งหมด (global budget)

การพัฒนาในอนาคต

ต่อไปนี่คือข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา DRG เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ DRG

- การคลังสุขภาพภายใต้นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เมื่อ DRG เป็นมาตรวัดที่ดีสำหรับผลผลิตผู้ป่วยใน จึงควรนำมาตราวัดนี้ใช้กับการจ่ายเงินให้โรงพยาบาลจากทุกๆ หลักประกัน ภายใต้นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า วิธีที่ดีที่สุด คือใช้ DRG ร่วมกับการกำหนดงบประมาณยอดรวม สวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการที่เตรียมการปฏิรูประบบการจ่ายเงิน จะเป็นผู้วางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานของระบบข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ โดยเฉพาะระบบการส่งข้อมูลเพื่อเบิกเงินเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ DRG ยังเป็นกลุ่มโรคร่วมที่เริ่มใช้และมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม เช่น เสริมด้วยระบบกลุ่มโรคร่วมชนิดอื่นที่เหมาะสม เป้าหมายระยะยาว คือการเปลี่ยนระบบการคลังที่จ่ายเงินย้อนหลังตามกิจกรรม เป็นรูปแบบการทำสัญญา (contractual model) และจ่ายเงินแก่ผู้ให้บริการตามอัตราเหมาจ่ายรายหัวที่ปรับค่าความเสี่ยง (adjusted capitation payment) ในขณะเดียวกัน ระบบประกันสังคม ซึ่งคิดอัตราเหมาจ่ายรายหัวเป็นอัตราเดียวกันก็จะเปลี่ยนไปสู่อัตราเหมาจ่ายตามความเสี่ยงที่ต่างกัน และส่วนที่เหลือ คือนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า ก็จะจัดสรรงบประมาณตามสูตรการจัดตั้งงบประมาณสู่คณะกรรมการสุขภาพจังหวัด DRG จะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในสูตรการจัดสรรงบประมาณเพื่อสะท้อนผลผลิตของระบบบริการสุขภาพ

- ศูนย์รหัสทางการแพทย์ (Coding centre)

เพื่อให้มีผู้ใช้รหัสทางการแพทย์มากขึ้นและเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ ควรจัดตั้งศูนย์รหัสทางการแพทย์สำหรับประเทศไทย โรคที่พบใหม่ หรือหัตถการแบบใหม่จะได้รับการกำหนดเพื่อใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ก่อนที่องค์การอนามัยโลกจะปรับทุกๆ 10 ปี นอกจากนี้ศูนย์รหัสทางการแพทย์ยังรับหน้าที่เป็นกลไกในการปรับรหัสให้สอดคล้องกับโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย

- ศูนย์กลุ่มโรคร่วม (Casemix centre)

ประสบการณ์การพัฒนา DRG เป็นไปได้ด้วยดีแม้จะมีปัญหาขาดทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานของระบบข้อมูลสารสนเทศตามที่กล่าวแล้ว ความคาดหวังต่อระบบกลุ่มโรคร่วมชนิดอื่นๆ มีมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมต่อการวิเคราะห์นโยบายสุขภาพของประเทศ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องลงทุนด้านการค้นคว้าวิจัยต่อ เพื่อให้เกิดศูนย์กลุ่มโรคร่วม ซึ่งนอกจากต้องมีการศึกษาระบบกลุ่มโรคร่วมใหม่ๆ ได้แก่ กลุ่มโรคเรื้อรัง กลุ่มโรคจิตเวช เวชศาสตร์ฟื้นฟู ฯลฯ ยังต้องรับภาระในการปรับมาตรฐานให้เป็นปัจจุบันด้วย

- พัฒนา DRG อย่างเป็นระบบ

สร้าง DRG ให้มีความแข็งแกร่งทางวิชาการยิ่งขึ้น จัดกลุ่มโดยอิงฐานความรู้จากโรคที่พบในประเทศไทย คำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่สะท้อนแบบแผนการรักษาในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทั่วประเทศ จัดทำคำจำกัดความที่ชัดเจน ระหว่าง โรคหลัก/โรคร่วม/โรคแทรก ครั้งของการรักษา หรือ ครั้งการนอนในโรงพยาบาล สร้างความโปร่งใสในการพัฒนามาตรฐานกลุ่มโรคและนโยบายการนำมาใช้กับระบบการคลัง

- พัฒนาระบบสนับสนุนอื่นๆ

เนื่องจากการพัฒนา DRG ต้องเกี่ยวข้องกับระบบอื่นๆ อีกมาก ควรมีแผนการพัฒนาระบบสนับสนุนอื่นๆ อย่างครบวงจร ได้แก่ พัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน สร้างเครือข่ายผู้ให้รหัสทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและจริยธรรมสูง สร้างเครือข่ายผู้ทบทวนเวชระเบียน ผู้ตรวจสอบบัญชีโรงพยาบาล พัฒนาระบบดูแลรักษา มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนผู้ปฏิบัติงานตามสถานพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศ มีระบบรายงานข้อมูลที่โปร่งใส มีมาตรฐานในการตรวจสอบและอ้างอิง

2. แหล่งข้อมูลและวิธีการ

บทนี้นำเสนอขั้นตอนในการคิดวิธีจัดกลุ่มโรค และการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 1 และ 2 รวมทั้งแผนการในการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 ซึ่งจะเสนอรายละเอียดในบทที่ 5

วิธีพัฒนาคามาตรฐานของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 1 และ 2 ผ่านการพัฒนาและวิจัยเป็น 2 ระยะใหญ่ๆ ได้แก่ระยะวิจัย และระยะระบบต่อเนื่อง

ระยะวิจัยเป็นจุดเริ่มของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมอันยาวนานของประเทศไทย เนื่องจากระบบข้อมูลในประเทศไทยไม่ให้ความสำคัญกับข้อมูลส่วนบุคคล ดังนั้นการวิจัยในระยะแรก จึงพัฒนาแผ่นบันทึกข้อมูล เพื่อเครื่องมือสำคัญในการตามเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการสุ่มตัวอย่าง ส่วนระยะระบบต่อเนื่อง ชุดข้อมูลมาตรฐาน เป็นเครื่องมือสำคัญของการได้ข้อมูลจากโรงพยาบาลทุกแห่งทั่วประเทศ ข้อมูลเหล่านี้ครอบคลุมทั้ง ข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลทางการเงิน สำหรับการมารับบริการแต่ละครั้งที่โรงพยาบาล รวมทั้งการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล เมื่อฐานข้อมูลดังที่กำหนดในชุดข้อมูลมาตรฐานส่งถึงหน่วยงานกลาง (สำนักงานประกันสุขภาพ) จึงเกิดเป็นแหล่งสร้างความรู้สำคัญเพื่อการพัฒนาของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในระยะระบบต่อเนื่อง

ชุดข้อมูลมาตรฐานเพื่อการประกันสุขภาพ

หลังจากได้ทบทวนแนวคิดด้านมาตรฐานข้อมูลโดยเฉพาะการส่งต่อข้อมูลของระบบสุขภาพในสหรัฐอเมริกา พบว่าสหรัฐอเมริกามีระบบ Health Level 7 (HL7) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน แต่เป็นระบบที่มีความยุ่งยากและต้นทุนสูงมากในการดำเนินงาน กลุ่มผู้พัฒนาฐานข้อมูลผู้ป่วยจึงมีความเห็นพ้องกันว่า ไทยไม่ควรเดินตามมาตรฐานแลกเปลี่ยนข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ควรบังคับให้การส่งข้อมูลลง่ายเข้า โดยบังคับจำนวนแฟ้มข้อมูล จำนวนข้อมูล (filed) ในแต่ละแฟ้ม (file) นอกจากนั้นแต่ละตัวข้อมูลให้กำหนดความกว้าง (width) และรหัสที่ใช้ (code) จึงเป็นผลลัพธ์ที่เรียกว่า แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน 12 แฟ้ม เพื่อการประกันสุขภาพ ชุดข้อมูลมาตรฐานนี้ ครอบคลุมการให้บริการผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ครอบคลุมทั้งข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลการคิดค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย สำนักงานประกันสุขภาพจึงประกาศให้ทุกสถานพยาบาลส่งข้อมูลตามแฟ้มมาตรฐานเหล่านี้ตั้งแต่ปี 2541 เพื่อวิเคราะห์และจ่ายเงินตามโครงการชดเชยค่ารักษาราคาสูงกรณีผู้ป่วยสปร. (สำนักงานประกันสุขภาพ 2540) รายละเอียดของข้อมูลในแต่ละแฟ้มแสดงในตารางที่ 2.1 แฟ้มทั้ง 12 นี้สามารถเชื่อมกันได้ด้วยตัวชี้เอกลักษณ์อย่างน้อย 1 ตัวในแต่ละแฟ้ม เช่น AN (admission number) สำหรับผู้ป่วยใน หรือ RC_NO (receipt number) สำหรับการคิดค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยแต่ละราย

แนวคิดเบื้องหลังการบังคับใช้ชุดข้อมูลมาตรฐานมี 2 ประการ คือ หนึ่ง เพื่อลดพินัยการให้โรงพยาบาลสามารถเลือกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้งานชนิดใดก็ได้ที่โรงพยาบาลต้องการ สิ่งสำคัญที่สุดคือ โปรแกรมที่ใช้จะต้องส่งถ่ายข้อมูลน้อยที่สุดที่กำหนดเพื่อการวิเคราะห์ระดับประเทศ สอง แฟ้มเหล่านั้น จัดเรียงภายใต้แนวคิด normalisation เพื่อสามารถลงข้อมูลผู้ป่วยได้มากที่สุดและไม่จำกัดจำนวน เช่นข้อมูลวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์รักษาพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย มีไม่เท่ากัน ไม่จำเป็นต้องจำกัดว่า ลงข้อมูลได้เพียง 6 โรคเท่านั้น เป็นต้น แนวคิด normalisation ยังทำให้ประหยัดที่ในการบันทึกข้อมูลและในการส่งข้อมูลจากสถานพยาบาลระดับต่างๆ ทั่วประเทศ ให้ส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วหากต้องส่งผ่านสายโทรศัพท์

ตารางที่ 2.1 เพิ่มข้อมูลมาตรฐานเพื่อการประกันสุขภาพ

Field name	Type	Length	Decimal	ความหมาย
1. เพิ่มสิทธิประกันสุขภาพ				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล (เลขเอกลักษณ์)
INSC	C	2	0	ชนิดของหลักประกันสุขภาพ
SUBTYPE	C	2	0	ชนิดย่อยของหลักประกันสุขภาพ
CID	C	16	0	หมายเลขบัตร
DATEIN	D	8	0	วันเริ่มมีสิทธิ
DATEEXP	D	8	0	วันหมดอายุ
HOSPMIN	C	5	0	รหัสสถานบริการหลัก
HOSPSUB	C	5	0	รหัสสถานบริการคู่สัญญารอง
2. เพิ่มผู้ป่วยกลาย				
HCODE	C	5	0	รหัสสถานบริการที่ให้บริการ (เลขเอกลักษณ์)
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
CHANGWAT	C	2	0	จังหวัดภูมิลำเนาผู้ป่วย ใช้รหัสสมทศไทย
AMPHUR	C	2	0	อำเภอภูมิลำเนาผู้ป่วย
DOB	D	8	0	วันเดือนปี เกิด
SEX	C	1	0	1 เพศชาย, 2 เพศหญิง
MARRIAGE	C	1	0	สถานภาพสมรส
OCCUPA	C	3	0	รหัสอาชีพผู้ใช้บริการ
NATION	C	2	0	รหัสสัญชาติ
PERSON_ID	C	13	0	หมายเลขประชาชน 13 หลัก
3. เพิ่มผู้ป่วยนอก				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
CLINIC	C	4	0	รหัสแผนกที่รับบริการ
DATEOPD	D	8	0	วันที่รับบริการ
4. เพิ่มการส่งต่อผู้ป่วยนอก				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
DATEOPD	D	8	0	วันที่รับบริการ
CLINIC	C	4	0	รหัสแผนกที่รับบริการ
REFER	C	5	0	รหัสสถานพยาบาลที่ส่งต่อ
REFERTYPE	C	1	0	ชนิดของการส่งต่อ:1= เข้า 2 = ออก
5. เพิ่มวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอก				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
DATEDX	D	8	0	วันที่วินิจฉัย
CLINIC	C	4	0	รหัสแผนกที่รับบริการ
DIAG	C	5	0	วินิจฉัยโรคตาม ICD10
DXTYPE	C	1	0	ชนิดของวินิจฉัยโรค: 1 = โรคหลัก 2 = โรคร่วม 3 = โรค

Field name	Type	Length	Decimal	ความหมาย
				แทรก 4 = อื่นๆ
DRDX	C	6	0	รหัสแพทย์ที่ให้การวินิจฉัยโรค
6. แฟ้มหัตถการผู้ป่วยนอก				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
DATEOP	D	8	0	วันที่ที่ทำหัตถการรักษา
CLINIC	C	4	0	รหัสแผนกที่รับบริการ
OPER	C	4	0	รหัสหัตถการตาม ICD9CM
DROP	C	6	0	รหัสแพทย์ที่ทำหัตถการ
7. แฟ้มผู้ป่วยใน				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน (เอกลักษณ์สำหรับการนอนแต่ละครั้ง)
DATEADM	D	8	0	วันที่รับเข้าโรงพยาบาล
TIMEADM	C	4	0	เวลาที่รับเข้าโรงพยาบาล
DATEDSC	D	8	0	วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล
TIMEDSC	C	4	0	เวลาที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล
DISCHS	C	1	0	สถานภาพการจำหน่าย
DISCHT	C	1	0	ชนิดของการจำหน่าย
WARDDSC	C	4	0	ตึกผู้ป่วยที่จำหน่ายผู้ป่วย
DEPT	C	2	0	รหัสแผนกที่บริการผู้ป่วย
8. แฟ้มส่งต่อผู้ป่วยใน				
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน
REFER	C	5	0	รหัสสถานพยาบาลที่ส่งต่อ
REFERTYPE	C	1	0	ชนิดการส่งต่อ: 1 = เข้า 2 = ออก
9. แฟ้มวินิจฉัยโรคผู้ป่วยใน				
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน
DIAG	C	5	0	รหัสวินิจฉัยโรคตาม ICD10
DXTYPE	C	1	0	ชนิดของวินิจฉัยโรค: 1 = โรคหลัก 2 = โรคร่วม 3 = โรคแทรก 4 = อื่นๆ
DRDX	C	6	0	รหัสแพทย์ผู้วินิจฉัยโรค
10. แฟ้มหัตถการผู้ป่วยใน				
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน
OPER	C	4	0	รหัสหัตถการตาม ICD9CM
OPTYPE	C	1	0	ชนิดของหัตถการ: 1 = ชนิดหลัก 2 = รอง 3 = อื่นๆ
DROP	C	6	0	รหัสแพทย์ที่ทำหัตถการ
DATEIN	D	8	0	วันที่เริ่มทำหัตถการ
TIMEIN	C	4	0	เวลาที่เริ่มทำหัตถการ
DATEOUT	D	8	0	วันที่ทำหัตถการสิ้นสุด

Field name	Type	Length	Decimal	ความหมาย
TIMEOUT	C	4	0	เวลาที่ทำการคัดการสิ้นสุด
11. แฟ้มค่าบริการรวม				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน
DATE	D	8	0	วันที่เรียกเก็บเงิน
TOTAL	N	7	0	ราคารวม (บาท)
PAID	N	7	0	เงินที่ผู้ป่วยจ่าย (บาท)
PTTYPE	C	2	0	สิทธิการรักษาพยาบาล
12. แฟ้มค่าบริการตามรายการ				
HN	C	9	0	หมายเลขผู้ใช้บริการของโรงพยาบาล
AN	C	9	0	หมายเลขผู้ป่วยใน
DATE	D	8	0	วันที่เรียกเก็บเงิน
CHRGITEM	C	2	0	รหัสของบริการที่ต้องการเรียกเก็บเงิน
AMOUNT	N	7	0	ราคาค่าบริการ (บาท)

ที่มา: ปรับจาก สำนักงานประกันสุขภาพ (2541)

นอกจากสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข แล้ว สำนักงานประกันสังคมยังออกแบบฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับสถานพยาบาลคู่สัญญาหลัก ในการรายงานกิจกรรมการรักษาผู้ป่วยในรายบุคคล เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ข้อมูลผู้ป่วยในของสำนักงานประกันสังคม สามารถนำมาจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมได้ และอาจนำมาใช้ในการคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ได้ด้วย แต่จุดอ่อนของฐานข้อมูลนี้คือ มาจากประชากรเฉพาะวัยแรงงานในภาคทางการเท่านั้น จึงไม่ครอบคลุมโรคที่พบทั้งหมดในประเทศไทย

ชุดข้อมูลมาตรฐานตามตารางที่ 2.1 อาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการให้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 ต้องสะท้อนความรุนแรงของโรคโดยเฉพาะกลุ่มโรคเด็กทารก ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีค่าน้ำหนักแรกเกิด โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 28 วัน เพื่อแยกระหว่างเด็กคลอดก่อนกำหนดที่น้ำหนักต่ำกว่า 1,000 กรัมกับเด็กทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า น้ำหนักเด็กแรกเกิดเป็นตัวแปรสำคัญของการแยกกลุ่ม AP-DRG หรือแม้แต่ all-patient refined (APR)-DRG ที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 3 ส่วนการปรับปรุงอื่นๆ ที่น่าพิจารณาคือการลดทอนความซ้ำซ้อน เย็นเยื่อของการลงบันทึกข้อมูลบางรายการ เช่น เวลาการผ่าตัด ที่ต้องบันทึกควบคู่กับทุกหัตถการ

แหล่งและการไหลเวียนของข้อมูล

ข้อมูลเพื่อการจัดกลุ่มและคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ DRG ฉบับที่ 1 มาจากกิจกรรมการวิจัยโดยหลักๆ ซึ่งมีข้อมูลทั้งการรักษาทางคลินิกและค่ารักษาแต่ละราย ได้แก่:

- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล รวมข้อมูลจาก ร.พ.รัฐใน 9 จังหวัด มีฐานข้อมูลผู้ป่วยใน 16,116 ราย
- ฐานข้อมูลจากโรงพยาบาลรามาริบัติ (มีทั้งข้อมูลคลินิกและข้อมูลการเงิน)
- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระลอกที่ 3 ในประเทศไทย (ให้ข้อมูลทางคลินิกกว่า 1.0 ล้านราย)

หลังจากปี 2540 แฟ้มข้อมูลมาตรฐานเริ่มได้รับการปฏิบัติตาม เพราะนโยบายการจ่ายเงินของสำนักงานประกันสุขภาพภายใต้การจ่ายเงินค่ารักษาราคาสูงของผู้ป่วยสปร. ในปีแรกมีโรงพยาบาลรัฐกว่า 100 แห่งที่สามารถส่งข้อมูลตามแฟ้มมาตรฐานไปที่สำนักงานประกันสุขภาพ ข้อมูลเหล่านี้จึงนำมาใช้ในการคำนวณค่ามาตรฐานสำหรับฉบับที่ 2 เฉพาะมาตรฐานเรื่องวันนอนในโรงพยาบาล เนื่องจากยังไม่มีโรงพยาบาลใดที่สามารถส่งข้อมูลการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลตามแฟ้มที่ 11 และ 12 แฟ้ม ดังนั้นการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สำหรับฉบับที่ 2 จึงต้องใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลจำนวนหนึ่งที่มีงานวิจัยสร้างฐานข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคล วิธีคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 2 มีดังนี้:

- ฐานข้อมูลโรงพยาบาลรามารับดี ผู้ป่วย 90,845 รายจากปี 2539-2540
- ฐานข้อมูลโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ผู้ป่วย 67,181 ราย จากปี 2539-2540
- ฐานข้อมูลโรงพยาบาลศูนย์ปี 2542 ได้แก่ พุทธชินราช (42,774 ราย) เชียงรายประชานุเคราะห์ (37,861) และหาดใหญ่ (34,911 ราย)
- ฐานข้อมูลผู้ป่วยประกันสังคมที่รักษาที่โรงเรียนแพทย์ (16,573 ราย จากปี 2536-2542)

ข้อมูลต้นทุนและการคิดค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน

การศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลในประเทศไทยมีมาตั้งแต่ปี 2523 จนกระทั่งปี 2544 สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ได้จัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปช่วยสอนและช่วยสถานพยาบาลต่างๆ วิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการ ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น แม้โปรแกรมนี้จะเป็นระบบ stand-alone แต่ก็ช่วยให้โรงพยาบาลรู้ว่า ควรเก็บข้อมูลจากแหล่งใดมาใส่ในตารางเพื่อได้ผลขั้นสุดท้ายหลังจากกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยต้นทุนต่างๆ แล้ว (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ 2544ก) นอกจากนี้ กองโรงพยาบาลภูมิภาค ยังมีแผนการพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบบัญชีโรงพยาบาลจากบัญชีเกณฑ์เงินสดเป็นบัญชีเกณฑ์สิทธิ์ โดยจะจัดหาโรงพยาบาลนำร่องซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลการเงินในระบบเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล (กองโรงพยาบาลภูมิภาค 2543) แต่น่าเสียดายว่า แผนการดังกล่าว ยังประสบปัญหาไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งถ้าทำได้จะเกิดข้อมูลต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาล ไม่เพียงแต่ต้นทุนตามหน่วยต้นทุนเท่านั้น แต่จะมีต้นทุนตามรายป่วย และตามความรุนแรงของโรคได้ด้วย

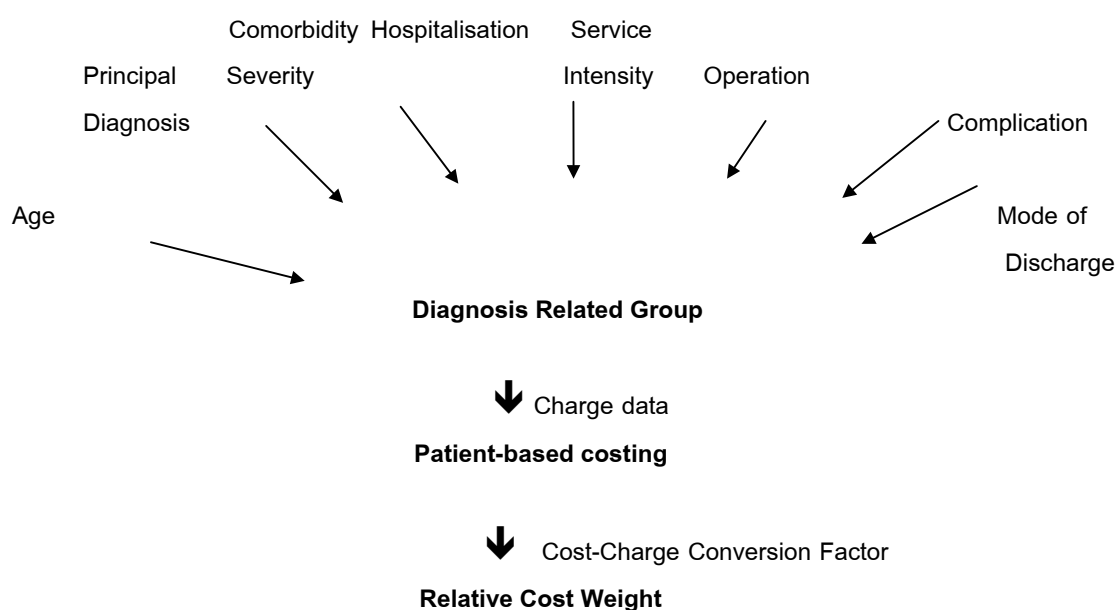
เมื่อไม่มีข้อมูลต้นทุนในระดับผู้ป่วยแต่ละราย ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลเป็นแหล่งสำคัญอีกแหล่งที่บอกได้ว่า โรงพยาบาลใช้ทรัพยากรเท่าไรในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ในระยะแรกของการพัฒนา (ระยะวิจัย) ข้อมูลผู้ป่วยเหล่านี้รวบรวมบนแผ่นบันทึกข้อมูลสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ต่อมาระยะระบบต่อเนื่อง ฐานข้อมูลเหล่านี้ถูกบันทึกในคอมพิวเตอร์ แต่ขาดมาตรฐานที่ตรงกัน แต่พอยอมรับได้ในภาพรวม

การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 1

ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เป็นสัญญาณสำคัญที่โรงพยาบาลให้ความสนใจ เพราะเป็นหน่วยในการจัดสรรเงินให้กับโรงพยาบาล ในระยะวิจัย กลุ่มวิจัยโรคร่วมสำหรับผู้ที่มีสังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล ได้ข้อมูลจาก 33 โรงพยาบาลใน 9 จังหวัด ต้องใช้ระเบียบวิธีการแปลงข้อมูลราคาค่ารักษาพยาบาล เป็นข้อมูลต้นทุน โดยใช้ อัตราส่วน ต้นทุนต่อราคา มาเป็นตัวคูณ ซึ่งสถานพยาบาลแต่ละระดับมีอัตราส่วนที่ต่างกัน (รูปที่ 2.1)

แหล่งข้อมูลที่สองในการคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ คือ ฐานข้อมูลจากโรงพยาบาลรามารับดี จากปี 2537 ถึง 2539 ข้อมูลผู้ป่วยกว่า 200,000 รายเป็นฐานในการคำนวณ โดยเริ่มจากการจัดกลุ่มเข้า AP-DRG Wales Grouper จากนั้นนำข้อมูลค่ารักษาพยาบาลปรับให้เป็นค่ารักษามาตรฐาน โดยแปลงให้ผู้ป่วยทุกรายอยู่ในห้องสามัญ และคิดค่าห้องค่าอาหารใหม่เป็นวันละ 100 บาท

แหล่งข้อมูลแหล่งที่ 3 คือ คำนำน้หนักสัมพัทธ์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา ฉบับที่ 3 เพื่อเป็นค่าเปรียบเทียบกับตัวเลขที่ได้จากไทยทั้ง 2 แหล่ง คณะผู้เชี่ยวชาญประมาณ 10 คนทำการทบทวน คำนามาตรฐานในแต่ละกลุ่ม DRG ได้กลุ่มโรครวมทั้งสิ้น 462 กลุ่มสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับที่ 1 คณะผู้เชี่ยวชาญใช้ความคิดเห็นปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของ DRG ที่มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากนัก (low volume DRG มีผู้ป่วยน้อยกว่า 10 ราย) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DRG ที่เป็นกลุ่มที่มีโรคร่วมและโรคแทรก กลับมีค่าน้ำหนัก สัมพัทธ์ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคร่วม/โรคแทรก ในกรณีนี้ การปรับโดยใช้สัดส่วนจากฐานของสหรัฐอเมริกาเป็น ระเบียบวิธีที่ใช้



รูปที่ 2.1 ระเบียบวิธีคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1

การคำนวณค่ามาตรฐานด้วยระเบียบวิธีดังกล่าวทำให้ 1 ใน 3 ของค่ามาตรฐาน (น้ำหนักสัมพัทธ์ วันนอนในโรงพยาบาล และจุดตัดวันนอนเกินเกณฑ์) เอนเอียงมาทางข้อมูลของรามาริบัติ ส่วน 1 ใน 4 เอนเอียงทางกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล อีก 5% ใช้วิธีหาสัดส่วนสำหรับกลุ่มที่มีและไม่มีโรคร่วม/โรคแทรก ประมาณ 12% ของค่าวันนอนเฉลี่ย และ 35% ของค่าวันนอนเกินเกณฑ์ ใช้มาตรฐานจากกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระลอกสาม ส่วนกรณีที่ไม่มีข้อมูลผู้ป่วย ต้องยืมค่ามาตรฐานจากสหรัฐอเมริกามาใช้ (ประมาณ 1 ใน 3 ของทั้งหมด ดูตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 แหล่งที่มาของค่ามาตรฐานกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 (% จาก 462 กลุ่ม)

แหล่งที่มา	RW	LOS	OT
โรงพยาบาลรามาริบัติ	33.33	33.33	31.17
กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล	26.41	25.54	0.43
กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระลอกสามในประเทศไทย	-	11.90	35.06
หาค่าสัดส่วน	5.41	0.22	-
HCFA version 10	34.85	29.00	33.33
รวม (N = 462)	100	100	100

ที่มา: ศุภสิทธิ์ พรธนาบุญ (2543)

การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของฉบับที่ 2

วิธีคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2 แตกต่างจากวิธีที่ใช้ในฉบับที่ 1 ทั้งนี้เพราะมีข้อมูลประกอบในการคำนวณดีขึ้น ทำให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องเสียเวลาในการทบทวนมาก เหมือนกับที่ทำในฉบับที่ 1

สำหรับค่ามาตรฐานวันนอนในโรงพยาบาลและวันนอนนานเกินเกณฑ์ คำนวณดังนี้

- ใช้ข้อมูลผู้ป่วยใน ปี 2542 จำนวน 2.5 ล้านราย เท่าที่รวบรวมได้ในขณะนั้น
- จัดกลุ่ม DRG โดยใช้ AP-Grouper จากสวิตเซอร์แลนด์
- ใช้เปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 97 เป็นจุดตัดวันนอนนานเกินเกณฑ์
- คัดข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่วันนอนในโรงพยาบาลมากกว่า 0 วันและน้อยกว่า เปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 97
- หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็นค่ามาตรฐานวันนอนในโรงพยาบาล

สำหรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ คำนวณดังนี้:

- ใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่มีค่ารักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลพุทธชินราช (42,774 ราย) เชียงรายประชานุเคราะห์ (37,861 ราย) หาดใหญ่ (34,911 ราย) รามาริบัติ (90,845 ราย) สงขลาครินทร์ (67,181 ราย) และประกันสังคม เฉพาะโรงเรียนแพทย์ (16,573 ราย)
- คำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ของแต่ละโรงพยาบาลโดยหารค่ารักษาพยาบาลด้วยค่ารักษาเฉลี่ยของโรงพยาบาลนั้น (มี 6 อนุกรม)
- รวมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ของ 6 อนุกรมเข้าด้วยกัน.
- กำหนดเพดานขั้นสูงและขั้นต่ำของคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่
 - เพดานขั้นสูงคือน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ต้องไม่มากกว่า 50% ของ HCFA RW ปี 2000
 - เพดานขั้นต่ำคือน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ต้องไม่ต่ำกว่า 70% ของ HCFA RW ปี 2000
- หาค่าเฉลี่ยตามกลุ่ม DRG จาก 6 อนุกรมนั้น
- ถ้าไม่มีข้อมูลในกลุ่ม DRG ไต ให้ยืมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ ของ HCFA DRG

ผลการคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ฉบับที่ 2 เป็นดังนี้:

- กลุ่ม DRG 289 จาก 500 ได้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จากข้อมูลของไทย ที่อยู่ภายในเพดานขั้นสูงและต่ำ
- กลุ่ม DRG 62 จาก 500 มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำกว่าที่กำหนด จึงหาค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนไทยกับคะแนน HCFA
- กลุ่ม DRG 103 จาก 500 มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สูงกว่าที่กำหนด จึงหาค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนไทยกับคะแนน HCFA
- กลุ่ม DRG 43 จาก 500 RW ต้องยืมค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จาก HCFA-DRG มาใช้เพราะไม่มีข้อมูลของไทย

สรุป

ข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่ามาตรฐานของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม มีความน่าเชื่อถือ ข้อมูลที่นำมาคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ซึ่งมาจากโรงพยาบาลหลายๆ ระดับจึงต้องมีความเที่ยงตรง และโรงพยาบาลเหล่านั้นควรเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทุกประเภททุกระดับ จึงจะเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น

การหาค่ามาตรฐานของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 ใช้ข้อมูลส่วนมากจากงานวิจัยระยะเริ่มต้น ส่วนวิธีของฉบับที่ 2 มีฐานข้อมูลในการคำนวณมากขึ้น คาดว่า การคำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์ในฉบับต่อไป จะมีวิธีการที่สะท้อนต้นทุนมากขึ้นเรื่อยๆ แทนที่จะเป็นการใช้ค่าอัตราส่วนต้นทุนต่อราคาเป็นตัวปรับอย่างง่าย ยังเป็นที่หวังต่อไปว่า ระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาลจะได้รับการพัฒนาต่อไปให้เป็นระบบงานประจำ บนการทำงานที่ใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงเครือข่ายภายในโรงพยาบาล และเชื่อมโยงกับการให้บริการแก่ผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยใน(และผู้ป่วยนอก) ระบบที่กองโรงพยาบาลภูมิภาคได้วางแผนไว้แล้วน่าจะให้ข้อมูลต้นทุนต่อรายผู้ป่วยที่ละเอียดมากกว่าต้นทุนรายหน่วยต้นทุนที่เคยศึกษากันมา และจะเป็นฐานสำคัญของการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ได้อย่างยั่งยืนเที่ยงตรง

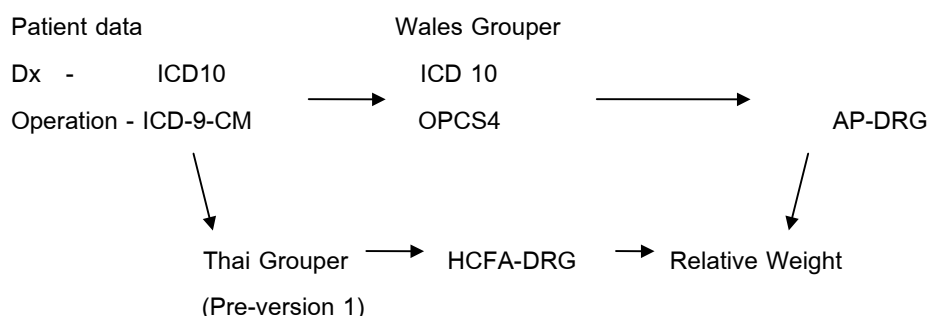
3. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 และ 2

บทนี้เปรียบเทียบผลการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 เพื่อให้เห็นความแตกต่างของโปรแกรมจัดกลุ่มโรคที่พัฒนาขึ้นใช้เอง ก่อนเปรียบเทียบผล จะนำเสนอภูมิหลังของการพัฒนาก่อนมาเป็นกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 1

ก่อนเป็นกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1

หลังจากการวิจัยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เรื่องแรก คือ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ป่วยประสบภัยจากรถ ปี 2536 ได้มีการวิจัยเรื่องอื่นๆ ตามมาอย่างต่อเนื่อง สิ่งสำคัญของการวิจัยเรื่องต่อๆ มาคือการพยายามใช้ข้อมูลจากฐานอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล เปลี่ยนให้เป็นกลุ่ม DRG โดยทันที เพื่อวัดประสิทธิภาพของโรงพยาบาลตลอดจนเพื่อใช้จัดสรรงบประมาณสุขภาพที่มีอยู่อย่างจำกัด เมื่อได้ข้อมูลโรงพยาบาลมาแล้ว ขั้นตอนต่อไปก่อนเริ่มใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมระดับประเทศ จึงนำโปรแกรมกลุ่ม DRG จากต่างประเทศทดสอบเปรียบเทียบกับวิธีจัดกลุ่ม DRG ที่ได้วิจัยไปแล้ว โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ชุดแรกที่ทดลองคือ NHS Cymru Wales DRG 2.0 ซึ่ง 3M Health Information Systems ให้ทดลองใช้ วัตถุประสงค์หลักในตอนนั้น ต้องการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มโรคแบบไทย (ที่อิง HCFA-DRG) กับการจัดกลุ่มโรคแบบ AP-DRG (All Patient-DRG ที่ต้องใช้ AP-DRG เพราะเป็นข้อจำกัดในขณะนั้น เนื่องจากประเทศไทยใช้รหัสโรค ICD10 แล้ว เหมือนกับที่ Wales ใช้)

ปี 2539 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แจกให้โรงพยาบาลในสังกัดส่งข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคลที่มีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ มีโรงพยาบาล 84 แห่งที่ส่งข้อมูลในแผ่นดิสเก็ต แม้ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน (ทำให้เกิดแนวคิดพัฒนาชุดข้อมูลมาตรฐานตามบทที่ 2) แต่พอสรุปได้เป็น 3 แบบใหญ่ๆ คือ 1) STAT2.6 (โปรแกรมที่กระทรวงสาธารณสุขเริ่มพัฒนาให้โรงพยาบาลต่างๆ ใช้) 2) SSN2 (โปรแกรมที่สำนักงานประกันสังคมพัฒนาให้โรงพยาบาลคู่สัญญาหลักรายงานผู้ป่วยในรายบุคคล มีทั้งข้อมูลคลินิกและข้อมูลการรักษา) และ 3) ประเภทอื่นๆ หลังการจัดระเบียบข้อมูล ทำให้ต้องทิ้งข้อมูลจาก 30 โรงพยาบาลเพราะเป็นข้อมูลผู้ป่วยนอกบ้าง มีข้อมูลไม่พอสำหรับการจัดกลุ่ม DRG บ้าง หรือยังใช้รหัสโรคเก่า ICD-9 จึงมีข้อมูลผู้ป่วย 748,842 รายเพื่อเข้าโปรแกรมจากต่างประเทศเป็นครั้งแรก



ICD 10 = International Classification of Diseases version 10

ICD 9 CM = International Classification of Diseases version 9, Clinical Modification

OPCS4 = Office of Population and Census Survey version 4

AP-DRG = All-Patient DRG

HCFA-DRG = Health Care Financing Administration DRG

รูปที่ 3.1 การจัดการข้อมูลในยุคที่ยังไม่มีโปรแกรมจัดกลุ่มของไทย เทียบกับ Wales DRG Grouper

โปรแกรม Wales DRG grouper ให้ผล DRG 469 และ 470 ถึง 34% ของผู้ป่วยทั้งหมด จึงเหลือข้อมูลเพียง 66% สำหรับการเปรียบเทียบ การที่มีกลุ่ม 470 มากอาจเป็นเพราะ การแปลงรหัสเหตุการณ์จาก ICD-9-CM เป็นรหัส OPCS-4 (Office for Population Census Survey) ได้ไม่ดีพอ แต่ก็ยังดีกว่าที่การจัดกลุ่มของการวิจัยขณะนั้นทำขึ้นเอง ซึ่งมีกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถจัดเข้า DRG ที่มีความหมายได้เพียง 42% ของผู้ป่วยทั้งหมด (ดูรูปที่ 3.1) ผลของการจัดกลุ่มด้วย Wales Grouper จะเรียกว่า AP-DRG ส่วนการจัดกลุ่มแบบไทยจะเรียกว่า HCFA-DRG

ทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของ 2 วิธีด้วย ดัชนีกลุ่มโรคร่วมหรือค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของโรงพยาบาล จำนวนกลุ่ม DRG ที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งให้การรักษาได้ และสัดส่วน 5 กลุ่ม DRG ที่พบบ่อยในโรงพยาบาลแต่ละระดับ พบว่า โรงพยาบาลชุมชน มักจะมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำที่สุด มีจำนวนกลุ่ม DRG น้อยที่สุด และมีสัดส่วนผู้ป่วยใน 5 กลุ่ม DRG ที่พบบ่อยมากที่สุด ขณะที่โรงพยาบาลศูนย์มีลักษณะตรงกันข้าม นอกจากนี้ มีความสัมพันธ์ทางสถิติเป็นอย่างดี ระหว่างค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยระดับโรงพยาบาลระหว่างวิธีวิเคราะห์ด้วย Wales Grouper และวิธีจัดกลุ่มแบบไทยในตอนนั้น

การวิจัยครั้งนั้นมีข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลต่างๆ ควรมีมาตรฐานการเก็บข้อมูลที่ตรงกัน โปรแกรมจัดกลุ่มโรคที่มีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อสามารถจัดข้อมูลผู้ป่วยทุกรายเข้าในกลุ่ม DRG ที่มีความหมายได้อย่างครบถ้วน (Pannarunothai 1997)

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 กับ Wales AP-DRG

โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG ฉบับที่ 1 พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ตั้งแต่ปี 2541 ในการจ่ายเงินกรณีค่ารักษาราคาสูงของผู้ป่วยสปร. การเผยแพร่โปรแกรมจัดกลุ่มโรคให้แก่โรงพยาบาลทุกแห่งเพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลสามารถตรวจสอบได้ว่าข้อมูลโรงพยาบาลของตนเองดีเพียงใด การที่ต้องพัฒนาโปรแกรมเองในช่วงนั้น เพราะในปีดังกล่าว ไม่มีโปรแกรมสำเร็จรูปของบริษัทใด ใช้รหัสเหมือนกับที่ประเทศไทยใช้ กล่าวคือ ไทยเปลี่ยนรหัสจาก ICD9 เป็น ICD10 ตั้งแต่ปี 2537 และใช้รหัสเหตุการณ์ ICD9CM การที่ต้องพึ่งตนเองทำให้ได้ประสบการณ์การพัฒนามากในช่วงนั้น อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของการพัฒนาโปรแกรมฉบับที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรม Wales AP-Grouper แล้ว ให้ผลดังตารางที่ 3.1 (ใช้ข้อมูลปี 2541 และ 2542)

คุณภาพของข้อมูลเป็นฐานสำคัญของการได้กลุ่ม DRG ที่ถูกต้อง ตารางที่ 3.1 ส่วนต้นเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพข้อมูลระหว่าง 2 ปี พบว่าคุณภาพข้อมูลอายุผู้ป่วยดีขึ้นมาก ปี 2541 ข้อมูลผู้ป่วย 30% ของผู้ป่วยใน 1.5 ล้านรายไม่ระบุอายุ แต่เมื่อปี 2542 ความไม่ครบถ้วนของข้อมูลอายุเหลือเพียง 13% ของผู้ป่วยใน 2.5 ล้านราย นอกจากนี้ ความมั่งคั่งของข้อมูลวินิจฉัยโรคระหว่าง 2 ปี ดีขึ้นด้วย ปี 2541 ผู้ป่วยแต่ละรายมีวินิจฉัยโรคโดยเฉลี่ย 1.295 โรค และเพิ่มเป็น 1.393 โรคต่อคนในปี 2542

ถ้าใช้กลุ่ม DRG 468, 470 และ 477 เป็นเครื่องวัดประสิทธิภาพการจัดกลุ่มของโปรแกรม DRG Grouper พบว่า โปรแกรม Thai Grouper ฉบับที่ 1 ด้อยกว่า Wales Grouper โดยเฉพาะที่วัดด้วย DRG 468 และ 477 โปรแกรมไทยให้ DRG 468 มากถึง 2.2% ในปี 2541 และ 1.8% ในปี 2542 แต่ โปรแกรมต่างประเทศ ให้ผลเพียง 0.3-0.4% ความแตกต่างของการจัดกลุ่มได้ DRG 477 ยิ่งแคบกว่า DRG 468 (โปรแกรมไทย ให้ผล 0.6% ในปี 2541 เหลือ 0.5% ในปี 2542 แต่โปรแกรมต่างประเทศมีเพียง 0.1-0.2% เท่านั้น

ส่วนผลของกลุ่ม DRG 470 ต่างออกไป โปรแกรม Wales Grouper ต้องการมาตรฐานข้อมูลที่สูงกว่าโปรแกรมไทย ดังนั้นจึงให้ผล DRG 470 มากกว่า ประมาณว่า 1 ใน 4 หรือ 1 ใน 5 ของข้อมูลปี 2541 และ 2542 ตามลำดับ ที่จัดกลุ่มด้วย Wale Grouper ได้ DRG 468 แต่เหลือเพียง 8% หรือ 7% ของผู้ป่วยทั้งหมดในแต่ละปี ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1 ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มด้วย Thai Grouper ฉบับที่ 1 เปรียบเทียบกับ Wales AP Grouper

	1998		1999	
	Version 1	AP-DRG	Version 1	AP-DRG
N	1,500,301		2,496,191	
คุณภาพข้อมูล				
% ที่ไม่มีวินิจฉัยโรค	0.94		2.27	
เฉลี่ยวินิจฉัยโรค/ราย	1.295		1.393	
เฉลี่ยหัตถการ/ราย	0.317		0.433	
% ที่ไม่ระบุอายุผู้ป่วย	30.21		13.11	
% ที่ไม่ระบุการจำหน่ายผู้ป่วย	6.80		3.14	
% DRG 468	2.19	0.34	1.57	0.36
% DRG 470	8.33	25.23	6.64	20.30
% DRG 477	0.63	0.11	0.46	0.16
% HCFA DRG = AP DRG	44.78		47.86	
% DRG 468 ที่คงเหลือ	0.21		0.18	
% DRG 470 ที่คงเหลือ	6.94		5.10	
% DRG 477 ที่คงเหลือ	0.05		0.06	
% HCFA DRG<>AP DRG	55.22		52.14	
% AP DRG >511	15.17		20.03	

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลเดิม วิเคราะห์ด้วย Grouper version 1 และ Wales-AP Grouper

ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มเหมือนกันไม่ว่าจะใช้โปรแกรมไทยหรือต่างประเทศ เป็นตัววัดความสามารถของ Grouper ได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจาก AP-DRG มีกลุ่มโรคมกกว่า HCFA-DRG จึงใช้ DRG 511 เป็นจุดตัดของการเปรียบเทียบว่า โปรแกรมทั้ง 2 ให้ผลลัพธ์ตรงกันหรือไม่ พบว่า ประมาณ 15 ถึง 20% ของผู้ป่วยทั้งหมดในปี 2541 และ 2542 ที่ต้องคัดออกจากการวิเคราะห์ เพราะ AP-DRG ให้ค่าที่มากกว่า 511 ตามที่ใช้ใน HCFA ตารางที่ 3.1 ส่วนล่างแสดงว่า ความตรงกันของโปรแกรมจัดกลุ่ม 2 ประเภท มีประมาณ 45% ในปี 2541 และ 48% ในปี 2542 ถ้าเพิ่มโอกาสของการให้กลุ่ม DRG ที่ตรงกันโดยคัดกลุ่มผู้ป่วยที่ให้ AP-DRG ที่สูงเกิน HCFA-DRG ออกไป ความตรงกันตามกลุ่ม DRG จะเพิ่มเป็น 53 และ 60% ตามลำดับ จึงสมควรวิเคราะห์เจาะลึกต่อว่า ข้อมูลที่ให้ผลกลุ่ม DRG ไม่ตรงกันอีก 40% มีสาเหตุจากอะไร

เมื่อนำผลของการจัดกลุ่มให้ DRG 468, 470 และ 477 มารวมกัน พบว่าโปรแกรมฉบับที่ 1 ยังให้ผลลัพธ์ในกลุ่มนี้สูงถึง 7% และ 5% ตามลำดับ จึงเป็นตัวชี้ว่า ความต้องการพัฒนาโปรแกรมจัดกลุ่มวินิจฉัยโรครวม ฉบับที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน

กลุ่มวินิจฉัยโรครวม ฉบับที่ 2 เทียบกับ Swiss AP-DRG

โปรแกรมจัดกลุ่ม DRG Grouper ฉบับที่ 2 เริ่มใช้ในปี 2543 การพัฒนาโปรแกรมในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์ชัดเจนว่า ต้องการลดผลลัพธ์ที่ได้กลุ่ม Ungroupable DRG (นั่นคือ ลอดัตราที่พบ DRG 468, 470 และ 477) การจัดกลุ่มฉบับที่ 2 ยังคงอิง HCFA-DRG ในปี 2543 3M ให้ทดลองใช้ Swiss-AP DRG Grouper ซึ่งทำงานบนสิ่งแวดล้อมเหมือนกับไทยคือใช้รหัสโรค ICD10 และรหัสหัตถการ ICD9CM ตารางที่ 3.2 แสดงผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มด้วย Grouper ฉบับที่ 2 เทียบกับ Swiss AP-DRG โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยในปี 2543

คุณภาพของข้อมูลปี 2543 ดีขึ้นจาก 2 ปีก่อนที่แสดงในตาราง 3.1 เป็นอย่างมาก อัตราที่ไม่มีข้อมูลอายุ ลดเหลือเพียง 0.5% ของผู้ป่วยในกว่า 3.6 ล้านราย ข้อมูลการจำหน่ายผู้ป่วยที่ไม่ระบุหรือไม่ครบถ้วนเหลือน้อยมาก ผู้ป่วยประมาณ 1% ของผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีรหัสวินิจฉัยโรค ส่วนความมั่งคั่งของข้อมูลวินิจฉัยโรคเพิ่มเป็น 1.523 โรคต่อผู้ป่วย เพิ่มจาก 1.393 โรคในปี 2542

ตารางที่ 3.2 ผลลัพธ์ของการจัดกลุ่มด้วย Thai Grouper ฉบับที่ 2 เปรียบเทียบกับ Swiss-AP Grouper

	Version 2	AP-DRG
N	3,659,146	
คุณภาพข้อมูล		
% ที่ไม่มีวินิจฉัยโรค	1.14	
เฉลี่ยวินิจฉัยโรค/ราย	1.523	
เฉลี่ยหัตถการ/ราย	0.495	
% ที่ไม่ระบุอายุผู้ป่วย	0.51	
% ที่ไม่ระบุการจำหน่ายผู้ป่วย	0.00	
% DRG 468	0.30	0.28
% DRG 470	1.68	7.14
% DRG 477	0.11	0.12
% HCFA DRG = AP DRG	67.34	
% DRG 468 ที่คงเหลือ	0.26	
% DRG 470 ที่คงเหลือ	1.61	
% DRG 477 ที่คงเหลือ	0.10	
% HCFA DRG<>AP DRG	32.66	
% AP DRG >511	23.55	

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลเบื้องต้นปี 2543 วิเคราะห์ด้วย Grouper version 2 และ Swiss-AP Grouper

ด้วยตัวชี้วัด DRG 468 และ 477 โปรแกรม Thai Grouper ฉบับที่ 2 มีความสามารถดีใกล้เคียงกับโปรแกรม Swiss AP-Grouper กล่าวคือ โปรแกรมฉบับที่ 2 ให้ผล DRG 468 และ 477 ที่ใกล้เคียงกันและเป็นอย่างเดียวกัน โปรแกรมทั้ง 2 ให้ผล DRG 468 ตรงกัน 0.26% ของผู้ป่วยทั้งหมด และเป็น 0.3% สำหรับโปรแกรมไทย โดยสรุปโปรแกรมทั้ง 2 ให้ผลวิเคราะห์ DRG เหมือนกันทั้งคู่ คือ DRG 477 ถูกต้องตรงกัน 0.1% ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยที่ 0.11% ของผู้ป่วยทั้งหมดจัดเป็น 477 ด้วยกลุ่ม Thai Grouper และ 0.12% ด้วย Swiss Grouper.

ผลที่ได้เป็น DRG 470 กลับมีมากขึ้น โปรแกรม Swiss Grouper ตั้งมาตรฐานคุณภาพข้อมูลไว้สูงกว่าโปรแกรมของไทย จึงให้ DRG 470 ถึง 7% ของข้อมูลปี 2543 แต่โปรแกรมไทยให้ผล DRG 470 เพียง 1.7% เท่านั้น ผล DRG 470 ตรงกันทั้ง 2 โปรแกรม มากถึง 1.6% ของผู้ป่วยทั้งหมด

ผลที่ได้ DRG ตรงกันไม่ว่าจะผ่านโปรแกรมไทยหรือต่างประเทศ มีสูงขึ้น คือ 67% ของจำนวน 3.6 ล้านราย เมื่อคัด ผล AP-DRG กลุ่มที่เกิน 511 ออก ซึ่งมี 24% ของผู้ป่วยทั้งหมด อัตราที่ให้ผลตรงกันจะเพิ่มขึ้นเป็น 88% นี้แสดงถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นมากจากโปรแกรมจัดกลุ่มฉบับที่ 1 และใกล้เคียงกับที่ใช้ในต่างประเทศ ผลการจัดกลุ่มของทั้ง 2 โปรแกรมสรุปว่า อัตราของ DRG 468, 470 และ 477 เหลือประมาณ 2%.

ที่กล่าวมา เป็นการเปรียบเทียบค่าสถิติระหว่าง ผลลัพธ์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 เทียบกับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมจัดกลุ่มจากต่างประเทศ แม้มาตรฐานและเอกสารประกอบของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2 จะนำเสนอได้โปร่งใสมากกว่า ฉบับที่ 1 กล่าวคือ มีการกำหนด flow chart ของแต่ละกลุ่ม MDC ชัดเจน และมีบัญชีโรคร่วม โรคแทรก ของแต่ละ DRG ตามอ้างอิงจาก HCFA ของสหรัฐอเมริกา แต่การพัฒนาดังกล่าว ยังไม่เป็นกลุ่มโรคร่วมที่สะท้อนปัญหาของประเทศไทยแต่อย่างใด เช่น ยังคงกลุ่มไข้เลือดออก ไว้ใน viral infection ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่ต้องพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3

ความจำเป็นในการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ฉบับที่ 3

ผลการเปรียบเทียบระหว่าง การจัดกลุ่มด้วยโปรแกรมไทยและโปรแกรม AP-Grouper เพื่อพิจารณาว่า กลุ่ม DRG ไດสมควรแยกเป็น 2 หรือมากกว่า 2 กลุ่ม DRG เนื่องจากให้ค่าแปรปรวนทางสถิติมากกว่าจะยอมรับว่าเป็นประชากรกลุ่มเดียวกัน (ใช้ค่า covariance of variation, CV คือ standard deviationหารด้วย mean ถ้ามากกว่า 1.5 ถือว่ามีความแปรปรวนมากเกินไป)

จากข้อมูลผู้ป่วย 3.6 ล้านราย ปี 2543:

CV ของวันนอน โดย DRG ไทยพบว่า 246 กลุ่มจาก 493 DRG ควรแยกกลุ่ม

CV ของวันนอนโดย AP-DRG พบว่า 250 กลุ่มจาก 645 DRG ควรแยกกลุ่ม

CV ของวันนอนทั้ง Grouper ไทยและต่างประเทศ เห็นพ้องตรงกันว่า 182 กลุ่ม ควรพิจารณาแยกต่อไป สำหรับ AP-DRG ที่แยกกลุ่มโรคมากกว่า HCFA-DRG แล้ว 152 กลุ่ม ยังพบว่า:

CV ของวันนอนโดย AP-DRG 152 กลุ่มนั้น 55 กลุ่มควรพิจารณาแยกต่อไป

สรุปว่า 1/3 ของ AP-DRG และประมาณ 1/2 ของ HCFA-DRG มีความแปรปรวนสูง สมควรพิจารณาแยกกลุ่มโดยมาตรฐานวันนอนโรงพยาบาล

ตารางที่ 3.3 อำนาจการทำนาย (r-square) วันนอนและค่ารักษาของการใช้ Thai Grouper และ AP-Grouper

กลุ่ม DRG	MED				SURG			
	LOS		RW		LOS		RW	
โปรแกรมจัดกลุ่ม	TH	AP	TH	AP	TH	AP	TH	AP
1. สงขลาครินทร์	0.033	0.082	0.052	0.052	0.225	0.211	0.224	0.182
2. รามาริบัติ	0.069	0.050	0.097	0.060	0.148	0.130	0.189	0.142
3. ศรีนครินทร์	0.096	0.092	0.052	0.034	0.181	0.179	0.254	0.197
4. สระบุรี	0.062	0.045	0.042	0.034	0.168	0.118	0.119	0.135
5. โรงพยาบาลศูนย์	0.056	0.030	0.041	0.026	0.196	0.136	0.132	0.116
6. โรงพยาบาลทั่วไป	0.028	0.017	0.048	0.026	0.136	0.098	0.217	0.203
7. โรงพยาบาลชุมชน	0.013	0.007	0.017	0.006	0.106	0.071	0.050	0.051
8. อื่นๆ	0.034	0.008	0.010	0.002	0.240	0.175	0.255	0.239
รวม 5-8	0.032	0.015	0.033	0.018	0.168	0.118	0.154	0.138

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลปี 2543 เฉพาะโรงพยาบาลที่มีข้อมูลคลินิกและข้อมูลการเงิน

จากข้อมูลผู้ป่วย 114,924 รายที่มีข้อมูลทั้งคลินิกและการเงิน เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่:

CV ของวันนอน โดย DRG ไทย พบว่า 43 กลุ่มจาก 469 DRG ควรแยกกลุ่ม

CV ของค่ารักษา โดย DRG ไทย พบว่า 139 กลุ่มจาก 469 DRG ควรแยกกลุ่ม

สรุปว่า ประมาณ 1/10 ของกลุ่ม DRG ตามมาตรฐานวันนอน และ ประมาณ 1/3 ตามมาตรฐานการรักษา มีความแปรปรวนสูง สมควรพิจารณาแยกกลุ่มต่อไป

การวิเคราะห์ทางสถิติอีกอย่างหนึ่งคือ อำนาจการทำนายค่าวันนอนและค่ารักษาพยาบาล ใช้มาตรฐานที่พัฒนาขึ้น (จากปีก่อนหน้า ตามวงจรการพัฒนามาตรฐาน) เพื่อหาค่าอำนาจการทำนายด้วย r-square ด้วยข้อมูลปีล่าสุด ตารางที่ 3.3 แสดงอำนาจการทำนายของค่ามาตรฐานเมื่อใช้ Thai Grouper กับค่ามาตรฐานของไทยเมื่อใช้ AP-Grouper พบว่าอำนาจการทำนายของทั้ง 2 โปรแกรมไม่แตกต่างกันมากนัก แต่อำนาจการทำนายทั้งวันนอนและค่ารักษาพยาบาล (โดย RW) ในกลุ่ม surgical DRG ดีกว่า medical DRG

คุณภาพข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน

จุดอ่อนที่สำคัญที่สุดเมื่อจะใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นเกณฑ์ของการจ่ายเงิน คือ การให้รหัสที่สูงเกินความเป็นจริง ที่เรียกว่า DRG creep ดังนั้นเมื่อสำนักงานประกันสุขภาพเริ่มระบบจ่ายเงินราคาสูงด้วย DRG ได้เริ่มสุมเวชระเบียนเพื่อตรวจสอบอย่างเป็นระบบ เพื่อเฝ้าติดตามปัญหานี้ ตารางที่ 3.4 และ 3.5 แสดงผลจากกิจกรรมทบทวนเวชระเบียนในปี 2542 และ 2543 เนื่องจากสำนักงานประกันสุขภาพใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมจ่ายเงินกรณีการรักษาราคาสูงเท่านั้น จึงคัดเลือกวิธีสุ่มตัวอย่างเวชระเบียนที่เน้นผู้ป่วยที่ได้คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ตั้งแต่ 2.5 คะแนนขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ โรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับหมายเลขสุมเวชระเบียน โรงพยาบาลถ่ายเอกสารเวชระเบียน ส่งให้สำนักงานประกันสุขภาพ จากนั้นเอกสารเหล่านี้จะบันทึกในแผ่นจานแข็งเพื่อให้แพทย์ภายนอกโรงพยาบาลจำนวนกว่า 10 คนทำการทบทวนอย่างอิสระ

ตารางที่ 3.4 สาเหตุของข้อผิดพลาดของข้อมูลผู้ป่วยที่ส่งวิเคราะห์กับข้อมูลในเวชระเบียน

โรงพยาบาล	ร.พ.ศูนย์		ร.พ.ทั่วไป		ร.พ.ชุมชน		รวม	
ปี	2542	2543	2542	2543	2542	2543	2542	2543
0 ไม่มีข้อผิดพลาด	29.70	19.04	32.20	39.72	47.80	51.46	36.80	37.23
1 วินิจฉัยโรคหลักไม่ชัดเจน	3.20	0	0.90	2.40	6.90	1.80	3.30	1.60
2 วินิจฉัยโรคหลักไม่ถูกต้อง	16.70	14.0	23.90	14.30	29.30	19.90	24.20	15.10
3 การเรียงวินิจฉัยไม่ถูกต้อง	2.70	5.90	4.90	6.30	3.30	3.40	4.00	5.70
4 วินิจฉัยโรคอื่นๆ ไม่ถูกต้อง	32.00	38.10	27.50	23.50	9.70	14.10	22.60	26.20
5 หักการไม่ถูกต้อง	9.00	21.10	5.10	14.80	0.60	8.60	4.40	15.60
6 ค่าไม่ตรงกับ ICD10/ICD9CM	0.50	0.30	0.20	0.60	0	0	0.20	0.50
7 ค่าที่ใช้/หลักฐานไม่ชัดเจน	1.80	0.50	4.70	4.10	0.60	2.10	2.80	2.80
8: หลักฐานไม่สอดคล้องกัน	1.80	0.70	0.40	2.00	0.30	0.60	0.60	1.40
9: ปัญหาอื่นๆ	2.70	8.30	0.20	1.30	1.70	5.20	1.20	4.00
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100
เฉลี่ย ข้อผิดพลาด/ราย	-	1.72	-	1.30	-	1.16	-	1.37
N	222	337	528	842	362	280	1,112	1,459

ที่มา: สำนักงานประกันสุขภาพ (การทบทวนเวชระเบียน)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ (12 แฟ้มข้อมูลมาตรฐานที่ส่งให้สำนักงานประกันสุขภาพ) กับข้อมูลที่แพทย์ทบทวนในเวชระเบียนผู้ป่วย พบว่า อัตราความผิดพลาดสูงมาก โรงพยาบาลศูนย์มีอัตราความผิดพลาดสูงที่สุด ตามด้วยโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ความผิดพลาดที่พบบ่อยที่สุด

ของโรงพยาบาลศูนย์คือ ข้อมูลวินิจฉัยโรคอื่นๆ ผิดพลาด (32-38%) แต่ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในโรงพยาบาลชุมชนคือ การวินิจฉัยโรคหลักไม่ถูกต้อง (20-29% ดูตารางที่ 3.4).

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสัมพัทธ์กลับไปคนละทิศทาง ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลศูนย์จะพบอัตราข้อผิดพลาดสูง แต่คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ถูกต้องภายหลังการทบทวน เหลือประมาณ 86 ถึง 90% ของคะแนนเดิม ส่วนคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ถูกต้องของโรงพยาบาลชุมชน ลดลงมากกว่า จะเหลือเพียง 53 ถึง 55% ของคะแนนเดิมนั้น (ดูตารางที่ 3.5) แพทย์ผู้ทบทวนรายงานว่า การให้รหัสโรคที่สูงเกินจริงพบได้มากในบางกลุ่มโรค เช่น septicæmia, fever of unknown origin, prematurity and respiratory distress syndrome เนื่องจากตรวจดูเวชระเบียนแล้วไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนยืนยัน นอกจากนี้ ในการประชุมกลุ่มย่อย พนักงานรหัสโรคเปิดเผยว่าผู้บริหารโรงพยาบาลบางแห่ง สั่งการ ให้นักงานรหัสโรค เลือกลงรหัสที่ให้ผลคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์สูงๆ เมื่อมีโอกาส

ตารางที่ 3.5 ผลกระทบของคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์จากการทบทวนเวชระเบียน

โรงพยาบาล	ร.พ.ศูนย์		ร.พ.ทั่วไป		ร.พ.ชุมชน	
ปี	2542	2543	2542	2543	2542	2543
RW เดิม	2.934	4.649	2.681	3.661	1.782	2.995
RW ใหม่	2.526	4.325	1.910	2.925	0.983	1.536
ใหม่/เดิม	0.861	0.901	0.712	0.783	0.552	0.527

ที่มา: สำนักงานประกันสุขภาพ (การทบทวนเวชระเบียน)

การทบทวนคุณภาพเวชระเบียน เป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาต่ออีกมาก เช่น ต้องปรับมาตรฐานของผู้ทบทวนให้มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ควรมีกระบวนการให้ผู้ทบทวนกับโรงพยาบาลที่ส่งเวชระเบียน ได้พบและถกเถียงเนื้อหาในเวชระเบียน เพื่อความเข้าใจตรงกันก่อนตัดสินว่ามีความผิดพลาดหรือไม่และเป็นความผิดพลาดชนิดใด และควรนำผลจากการทบทวนเวชระเบียนใช้เพื่อกระบวนการศึกษาทุกๆ สาขา โดยเฉพาะแพทยศาสตรศึกษาทั้งระดับปริญญาและหลังปริญญาต่อไป

สรุป

จากประสบการณ์รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในของประเทศไทย สำนักงานประกันสุขภาพมีข้อมูลมากขึ้นเรื่อยๆ คือ 1,5, 3.0, และ 3.6 ล้านรายปี 2541, 2542 และ 2543 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพข้อมูลพบว่าดีขึ้นเรื่อยๆ แม้เมื่อเทียบกับการทบทวนเวชระเบียนจะพบข้อผิดพลาดสูง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดกลุ่มของไทย พัฒนาคิดขึ้น เมื่อเทียบกับมาตรฐานจากต่างประเทศ แต่ยังต้องการการพัฒนาต่อไป แม้โปรแกรมการจัดกลุ่มที่ได้จากต่างประเทศ ก็ยังไม่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันของประเทศไทย

4. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเฉพาะทาง

ในบทนี้ต้องการเน้นความแตกต่างของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเมื่อต้องใช้กับสถานพยาบาลระดับต่างๆ จากทฤษฎีเบื้องต้นของ DRG ต้องการเป็นหน่วยวัดผลผลิตของโรงพยาบาล ดังนั้น เนื้อหาของบทนี้จึงให้รายละเอียดของผลผลิตและต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตตามประเภทโรงพยาบาลต่างๆ

โรงพยาบาลในประเทศไทย ขึ้นกับหลายสังกัด หรือมีหลายประเภท ข้อมูลส่วนใหญ่ที่น่าสนใจในรายงานนี้ ได้จากโรงพยาบาลของรัฐเท่านั้น กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ มีกรมใหญ่ 3 กรม บังคับบัญชาโรงพยาบาลทั่วประเทศ ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีโรงพยาบาลในสังกัด คือ โรงพยาบาลชุมชน (ขนาด 10 ถึง 120 เตียง) ที่ระดับอำเภอ โรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลจังหวัด (ขนาด 150 ถึง 500 เตียง) กับโรงพยาบาลศูนย์ (ขนาดใหญ่กว่า 500 เตียง) ที่ระดับจังหวัดทั่วประเทศ กรมการแพทย์ มีโรงพยาบาลในสังกัดส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลเฉพาะทาง (สถาบันมะเร็ง สถาบันประสาทวิทยา ฯลฯ) กรมที่สาม คือ กรมสุขภาพจิต โรงพยาบาลในสังกัดคือ โรงพยาบาลจิตเวชที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ

นอกจากกระทรวงสาธารณสุข ยังมีกระทรวงอื่นๆ อีกที่มีโรงพยาบาลในสังกัด แต่ในบทนี้จะนำเสนอส่วนที่สำคัญ คือ โรงเรียนแพทย์ ประมาณ 10 แห่ง สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดย 6 แห่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร แต่มีโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์เพียงบางแห่งเท่านั้นที่จัดส่งข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หากกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

ในบทนี้ เปรียบเทียบสถานการณ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในโรงพยาบาลประเภทต่างๆ บนฐานของการมีข้อมูลต้นทุน และข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล

โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้โครงการวิจัยปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขใน 5 จังหวัด ปี 2540-2541 พบว่า ต้นทุนดำเนินการรวมของโรงพยาบาล 10 เตียงเฉลี่ยประมาณ 7.7 ล้านบาทต่อแห่ง เมื่อกระจายต้นทุนให้เฉพาะผู้ป่วยใน เป็นต้นทุนดำเนินการสุดท้าย 3.1 ล้านบาท หรือเป็นร้อยละ 40 ของต้นทุนก่อนการกระจาย แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนรวมเฉลี่ยประมาณ 5.7 ล้านบาทต่อแห่ง เป็นต้นทุนเฉพาะผู้ป่วยใน 0.9 ล้านบาท หรือเพียงร้อยละ 15 ของต้นทุนก่อนการกระจาย

ต้นทุนดำเนินการรวมของโรงพยาบาล 30 เตียงเฉลี่ยประมาณ 15.9 ล้านบาทต่อแห่ง เมื่อกระจายต้นทุนให้เฉพาะผู้ป่วยใน เป็นต้นทุนดำเนินการสุดท้าย 6.5 ล้านบาท หรือเป็นร้อยละ 41 ของต้นทุนก่อนการกระจาย แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนรวมเฉลี่ยประมาณ 6.8 ล้านบาทต่อแห่ง เป็นต้นทุนเฉพาะผู้ป่วยใน 3.0 ล้านบาท หรือร้อยละ 44 ของต้นทุนก่อนการกระจาย

ต้นทุนดำเนินการรวมของโรงพยาบาล 60 เตียงเฉลี่ยประมาณ 26.5 ล้านบาทต่อแห่ง เมื่อกระจายต้นทุนให้เฉพาะผู้ป่วยใน เป็นต้นทุนดำเนินการสุดท้าย 11.5 ล้านบาท หรือเป็นร้อยละ 43 ของต้นทุนก่อนการกระจาย แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนรวมเฉลี่ยประมาณ 8.5 ล้านบาทต่อแห่ง เป็นต้นทุนเฉพาะผู้ป่วยใน 3.6 ล้านบาท หรือร้อยละ 42 ของต้นทุนก่อนการกระจาย

ต้นทุนดำเนินการรวมของโรงพยาบาลทั่วไป เฉลี่ยประมาณ 120.5 ล้านบาทต่อแห่ง เมื่อกระจายต้นทุนให้เฉพาะผู้ป่วยใน เป็นต้นทุนดำเนินการสุดท้าย 95.9 ล้านบาท หรือเป็นร้อยละ 80 ของต้นทุนก่อนการกระจาย แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนรวมเฉลี่ยประมาณ 59.6 ล้านบาทต่อแห่ง เป็นต้นทุนเฉพาะผู้ป่วยใน 33.7 ล้านบาท หรือร้อยละ 57 ของต้นทุนก่อนการกระจาย

ต้นทุนดำเนินการรวมของโรงพยาบาลศูนย์เฉลี่ยประมาณ 312.7 ล้านบาทต่อแห่ง เมื่อกระจายต้นทุนให้เฉพาะผู้ป่วยใน เป็นต้นทุนดำเนินการสุดท้าย 216.4 ล้านบาท หรือเป็นร้อยละ 69 ของต้นทุนก่อนการกระจาย แต่ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนรวมเฉลี่ยประมาณ 152.9 ล้านบาทต่อแห่ง เป็นต้นทุนเฉพาะผู้ป่วยใน 106.9 ล้านบาท หรือร้อยละ 70 ของต้นทุนก่อนการกระจาย

ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน มีต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย ประมาณ 1,721 บาทต่อราย หรือต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงเฉลี่ย 666 บาทต่อราย โรงพยาบาลทั่วไป มีต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย ประมาณ 4,909 บาทต่อราย หรือต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงเฉลี่ย 1,724 บาทต่อราย โรงพยาบาลศูนย์มีต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย ประมาณ 6,477 บาทต่อราย หรือต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงเฉลี่ย 3,201 บาทต่อราย

เมื่อเปรียบเทียบค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (RW หรือ relative weight) ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของโรงพยาบาลแต่ละระดับ โรงพยาบาลชุมชน มีคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยต่อราย 0.58 โรงพยาบาลทั่วไป 0.66 และโรงพยาบาลศูนย์ 0.91 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ ของโรงพยาบาลระดับต่างๆ ปี 2540/2541

ประเภท ร.พ. (จำนวนแห่ง)	ต้นทุนสุดท้ายผู้ป่วยใน		จำนวน ผู้ป่วย	RW*	ต้นทุนต่อคะแนน	
	MC+LC	MC			MC+LC	MC
10 เตียง (3)	3,073,691	851,989	1,802	0.6324	2,697	747
30 เตียง (10)	6,495,000	2,971,742	4,059	0.5575	2,870	1,313
60 เตียง (4)	11,508,469	3,556,175	5,962	0.5710	3,381	1,045
รพ.ชุมชน (17)	7,070,880	2,735,182	4,109	0.5808	2,963	1,146
รพ.ทั่วไป (3)	95,904,197	33,692,492	19,538	0.6646	7,386	2,595
รพ.ศูนย์ (2)	216,355,195	106,910,996	33,402	0.9072	7,140	3,528

MC คือ material cost หรือต้นทุนค่าวัสดุ LC คือ labour cost หรือค่าแรง

* ค่า RW เป็นของปี 2541 ต้นทุน และจำนวนผู้ป่วยเป็นของปี 2540

ที่มา: ศุภสิทธิ์ พรธนาโรจน์ทัยและสุกัลยา คงสวัสดิ์ (2544)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ จะทำให้ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์สูงกว่าต้นทุนต่อราย เพราะคะแนนของโรงพยาบาลทั้งหมดต่ำกว่า 1 ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลชุมชน เป็น 2,963 บาท ต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไป 7,386 บาท และโรงพยาบาลศูนย์ 7,140 บาท ถ้าคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง ต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาลชุมชนจะเหลือ 1,146 บาท ต้นทุนของโรงพยาบาลทั่วไป 2,595 บาท และโรงพยาบาลศูนย์ 3,528 บาท

โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์

โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์มีการศึกษาบัญชีต้นทุนค่อนข้างประปรายตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมา แทบไม่มีแห่งใดที่ติดตามศึกษาต้นทุนในระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ศึกษาต้นทุนครั้งล่าสุด และนำเสนอเฉพาะตักผู้ป่วยที่ให้บริการผู้ป่วยในโครงการประกันสังคม ดังนั้น จึงนำข้อมูลต้นทุนผู้ป่วยในของตักนี้ เทียบกับข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล เพื่อทราบต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์.

การศึกษาต้นทุนตักผู้ป่วยประกันสังคม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนเมษายน ถึงกันยายน 2542 (มานพ เงินวิวัฒน์กุล 2543) พบว่ามีผู้ป่วยในประกันสังคม 701 คน วันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาล 9.51

วัน อัตราป่วยตายในตึกนี้เท่ากับ 2.7% อัตราการผ่าตัดสูงถึง 46.7% ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องทำการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 28.0% ของผู้ป่วยทั้งหมด (แพทย์ผู้เชี่ยวชาญต้องติดตามดูแล 2.8 วันต่อราย) ผู้ป่วย 2.4% ของทั้งหมด ต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก รายละ 3.9 วัน และอีก 0.9% ที่ต้องรับรังสีบำบัด แบบแผนการให้บริการดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูง (ดูตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 โรคที่พบบ่อยของตึกผู้ป่วยใน ประกันสังคม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมษายน-กันยายน 2542

DRG		N	RW	StdLOS	LOS
189	Other digestive system diagnosis age >17 w/o cc	28	0.777	3.20	4.17
183	Esophagi, gastroent & misc. diges dis age>17 w/o cc	23	0.550	3.00	2.15
158	Anal & stomal procedure w/o cc	22	0.645	2.60	4.62
55	Misc ear, nose, moth & throath procedures	17	0.563	2.90	3.48
39	Lens procedures with or without vitrectomy	16	0.955	1.90	4.35
359	Uteri & adnexa procedure for non-malignancy w/o cc	16	1.340	2.90	7.67
489	HIV with major related condition	16	1.280	8.80	6.18
404	Lymphoma & non-acute leukemia w/o cc	15	1.403	4.30	4.93
367	Malignancy, female reproductive system w/o cc	13	0.739	3.00	5.49
42	Intra-ocular procedures except retina, iris & lens	12	1.005	2.10	6.70
162	Inguinal & femoral hernia procedures age>17 w/o cc	12	0.863	2.00	4.34
369	Menstrual & other fem reproductive system disorders	12	0.775	3.20	3.29

ที่มา: มานพ เงินวิวัฒนกุล 2543

StdLOS คือวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของประเทศ, LOS คือวันนอนเฉลี่ยของตึกผู้ป่วยนี้

จากผู้ป่วย 701 ราย มีเพียง 8 รายจัดอยู่ใน DRG 468 และ 1 ราย DRG 470 (รวม 1.3% ของผู้ป่วยทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลคุณภาพต่ำ) คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (RW) 1.218 สูงกว่าค่า RW ของโรงพยาบาลศูนย์ในตารางที่ 4.1 เมื่อคำนวณต้นทุนทั้งหมดของตึกผู้ป่วยนี้ (14,274,511 บาทในช่วง 6 เดือน รวมต้นทุนค่าลงทุน) ต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ ได้เท่ากับ 16,731 บาทต่อ RW เมื่อคำนวณเฉพาะต้นทุนดำเนินการ(รวมค่าแรง)ต่อ RW เท่ากับ 15,206 บาท และ ต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงต่อ RW เท่ากับ 8,492 บาท

โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์

กรมการแพทย์ได้รับพันธกิจหลักคือ เป็นหน่วยงานวิชาการด้านการควบคุมโรคไม่ติดต่อ หลังจากที่ได้ปรับโครงสร้างภายในกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี 2516 เป็นต้นมา โรงพยาบาลที่สังกัดกรมการแพทย์จึงมีเพียงโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร 5 แห่ง และโรงพยาบาลเฉพาะทางอีกประมาณ 20 แห่งทั่วประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อ (ยกเว้นจิตเวช ที่สังกัดกรมสุขภาพจิต)

กรมการแพทย์ ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัด โดยใช้ฐานข้อมูลรายงานในภาพรวม ไม่ได้ศึกษาลักษณะบัญชีต้นทุน แบบที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลอื่นๆ ที่นำเสนอในบทนี้ การประมาณอัตราส่วนราคาต่อต้นทุน ใช้วิธีหารรายได้ที่โรงพยาบาลควรได้รับ (รายรับจริง บวกกับมูลค่าการ

ทุนการให้บริการทุก ๆ 100 บาท) ค่าอัตราส่วนราคาต่อต้นทุน จะนำไปใช้ในการปรับข้อมูลราคาของแต่ละโรงพยาบาลให้เป็นต้นทุนโดยประมาณ

การวิจัยของกรมการแพทย์ระหว่างปี 2543-44 ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล รวบรวมข้อมูลทางคลินิกและข้อมูลการรักษา ของผู้ป่วยในทุกรายที่จำหน่ายระหว่างเดือนกันยายน ถึงธันวาคม 2543 มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 11,545 ราย จาก 23 โรงพยาบาล เมื่อนำข้อมูลเข้าโปรแกรมจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Thai Grouper version 2) มีข้อมูล 0.5% ของผู้ป่วยทั้งหมด จัดอยู่ในกลุ่ม DRGs 468, 470 และ 477 คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ของโรงพยาบาล 23 แห่ง อยู่ระหว่าง 0.32 (โรงพยาบาลรักษาการติดยา) ถึง 1.19 (สถาบันประสาทวิทยา) ค่าเฉลี่ยวันนอนในโรงพยาบาลนานที่สุดคือ 51.4 วัน จากโรงพยาบาลฟื้นฟูสภาพ และ สั้นที่สุด 6.6 days ในกลุ่มโรงพยาบาลรักษาโรคทั่วไป

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการรักษาและประมาณค่าต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ ของโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ ปี 2543

ชนิดโรงพยาบาล (จำนวน)	N	% คุณ ภาพต่ำ	RW	LOS (วัน)	ราคา/ RW	ราคา: ต้นทุน	ต้นทุน/ RW
รพ.ทั่วไป (5)	6,909	0.8%	0.7944	6.55	8,794	0.75	11,725
มะเร็ง (7)	2,191	0.0%	1.1429	13.32	14,121	1.00	14,121
สารเสพติด (5)	1,356	0.0%	0.3217	20.34	11,015	0.20	55,075
ประสาทวิทยา (3)	968	0.5%	1.1883	22.08	5,605	0.70	8,007
ฟื้นฟูสภาพ (1)	33	3.0%	1.0753	51.42	13,148	0.25	52,592
ผิวหนัง (1)	42	0.0%	1.0771	15.36	7,186	1.25	5,749
ผู้สูงอายุ (1)	46	0.0%	0.9647	7.35	7,525	0.16	47,030
รวม	11,545	0.5%	0.8405	10.92	9,893	-	-

ที่มา: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ค่ารักษาเฉลี่ย (บาท) ต่อ RW แปรปรวนระหว่าง 5,605 บาท ที่โรงพยาบาลประสาทวิทยา ถึง 13,148 บาทที่โรงพยาบาลฟื้นฟูสภาพ หลังจากปรับค่าราคาเป็นต้นทุน โดยหารราคาการรักษาด้วยอัตราส่วนราคาต่อต้นทุน ค่าที่ได้จะเปลี่ยนแปลงไป คือ ต้นทุนต่อ RW ต่ำสุดที่สถาบันโรคผิวหนัง (5,749 บาท) และ สูงสุดที่ โรงพยาบาลรักษาสารเสพติด (55,075 บาท) ตามด้วย ร.พ.ฟื้นฟูสภาพ (52,592 บาท) และร.พ.ผู้สูงอายุ (47,030 บาท)

โรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต

ผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่ต้องรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานานมาก ดังนั้น กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม จึงไม่เหมาะสมนักสำหรับการวัดผลงานของโรงพยาบาลโรคเรื้อรังเช่นโรงพยาบาลจิตเวช ในขณะที่ยังไม่มียุทธศาสตร์ (casemix system) ชนิดอื่นที่เหมาะสมสำหรับโรคเรื้อรัง จึงจำเป็นต้องใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไปก่อน ซึ่งทำให้โรงพยาบาลจิตเวชเสี่ยงต่อการขาดทุนอย่างมาก โดยเฉพาะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากโครงการสปร.ที่ใช้จ่ายเงินภายในจังหวัด (โดยโรงพยาบาลจิตเวชได้รับเงินสปร.ผ่านจังหวัด ด้วย DRG) ดังนั้น กรมสุขภาพจิต จึงดำเนินการวิจัยบัญชีต้นทุน และกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ในปี 2543-44 เพื่อทราบต้นทุนต่อรายผู้ป่วยนอก ต่อรายผู้ป่วยใน และต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ โดยหวังว่า ผลจากการวิจัยนี้จะช่วยปรับทิศทางการจ่ายเงินแก่โรงพยาบาลจิตเวชอย่างเหมาะสม

ข้อมูลบัญชีต้นทุนจากโรงพยาบาลจิตเวช 13 แห่ง และข้อมูลผู้ป่วยใน 29,041 รายในช่วงเวลาดังกล่าว (คาดว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยในทั้งหมดของโรงพยาบาล 13 แห่ง) วิเคราะห์กลุ่มวินิจฉัยโรค รวมได้ดังตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มโรค 5 กลุ่ม DRG ที่พบบ่อยมีสัดส่วนถึง 95% ของผู้ป่วยในทั้งหมด วันนอนเฉลี่ยสั้นที่สุด คือ 20 วัน สำหรับ DRG 425 acute adjustment reaction and disturbances of psychosocial dysfunction วันนอนนานที่สุดคือ 53 วัน สำหรับ DRG 429 organic disturbances and mental retardation.

ตารางที่ 4.4 กลุ่มวินิจฉัยโรครวมที่พบบ่อย ของโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต ปี 2543

	DRG	%	RW	LOS
430	PSYCHOSIS	67.5	0.612	43.24
435	ALC/DRUG ABUSE OR DEPEND, DETOX OR OTH SYMPT TREAT W/O CC	11.8	0.330	23.44
429	ORGANIC DISTURBANCES & MENTAL RETARDATION	5.2	0.760	53.21
425	ACUTE ADJUST REACT & DISTURBANCES OF PSYCHOSOCIAL DYSFN	5.1	0.420	20.23
470	UNGROUPABLE	5.3	0	33.85
	รวม 29,041 ราย	100	0.542	38.73

ที่มา: กรมสุขภาพจิต

ผลงานบริการของโรงพยาบาลทั้ง 13 แห่ง (จากรายงานประจำปี) มีตั้งแต่ 230 รายต่อปี ถึง 12,410 รายต่อปี (ดูตารางที่ 4.5) คำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยของโรงพยาบาลเหล่านี้ไม่สัมพันธ์กับขนาดของผลงานบริการ (จากคะแนน 0.53 ถึง 0.75) ต้นทุนทั้งหมดของโรงพยาบาล จัดสรรต้นทุนมาสู่การให้บริการผู้ป่วยใน ตามสมการ simultaneous equation ตามสมการที่ 4 ต้นทุนรวม (รวมค่าลงทุน) ต่อ RW คำนวณได้ตั้งแต่ 12,141 บาท ที่ศูนย์พัฒนาเด็กภาคเหนือ ไปจนถึง 85,619 บาท สำหรับโรงพยาบาลยุวประสาท ต้นทุนค่าดำเนินการรวมค่าแรง (MC+LC) ต่อ RW ตั้งแต่ 8,672 บาท ถึง 68,808 บาท และ ต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรง (MC) ต่อ RW ค่อนข้างเกาะกลุ่ม คือจาก 3,326 บาท ที่ศูนย์พัฒนาเด็กภาคเหนือ จนถึง 17,287 บาท สำหรับโรงพยาบาลที่มีผลงานบริการน้อย คือโรงพยาบาลจิตเวชนครพนม

ตารางที่ 4.5 ประมาณต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ ของโรงพยาบาลจิตเวช ปี 2543

โรงพยาบาล	ผลงาน ราย	ต้นทุนรวม		ต้นทุน/RW		
		RW	ผล.ใน (บาท)	Total	MC+LC	MC
จิตเวชนครพนม	230	0.5901	9,855,576	72,615	48,295	17,287
จิตเวชนครสวรรค์	396	0.5801	16,003,425	69,665	54,357	13,073
ยุวประสาท	516	0.6142	27,134,975	85,619	68,808	15,381
ราชานุกูล	1,022	0.7538	47,576,834	61,757	55,618	11,587
พัฒนาเด็กภาคเหนือ	2,039	0.5824	14,418,014	12,141	8,672	3,326
นิติจิตเวช	2,281	0.6320	34,570,813	23,981	20,842	4,166
จิตเวชขอนแก่น	2,922	0.5658	73,861,352	44,676	40,143	16,672
จิตเวชนครราชสีมา	3,104	0.5600	51,161,618	29,433	26,661	9,261

โรงพยาบาล	ผลงาน	RW	ต้นทุนรวม ฟป.ใน (บาท)	ต้นทุน/RW		
				Total	MC+LC	MC
พระศรีมหาโพธิ์	3,302	0.5570	93,393,862	50,779	47,272	15,217
สราญรมย์	3,923	0.5878	139,397,136	60,451	53,203	16,023
สวนปรุง	7,086	0.5318	104,229,037	27,659	24,695	8,504
สมเด็จพระเจ้าพระยา	11,118	0.6154	142,350,456	20,805	19,284	6,987
ศรีรัษฎา	12,410	0.5967	234,501,718	31,668	29,044	12,071
รวม	50,349	0.5419	988,454,816	33,356	29,914	10,358
r-square	-	-	-	-0.55	-0.49	-0.25

ที่มา: กรมสุขภาพจิต

เมื่อเปรียบเทียบขนาดของผลงานบริการกับต้นทุนต่อ RW¹ พบว่าต้นทุนรวมต่อ RW มีความสัมพันธ์กับขนาดของผลงานบริการมากที่สุด (r-square -0.55) มากกว่าต้นทุนดำเนินการ(รวมค่าแรง) ต่อ RW และต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงต่อ RW (r-square -0.49 and -0.25 ตามลำดับ) นั้นหมายถึงว่า ต้นทุนดำเนินการไม่รวมค่าแรงเป็นอิสระต่อขนาดการผลิต หรือเป็นต้นทุนแปรผันที่เพิ่มขึ้นจากต้นทุนคงที่นั่นเอง

สรุป

ข้อมูลสำคัญที่พบในบทนี้คือ โรงพยาบาลประเภทต่างๆ จะมีผลผลิตที่วัดได้ด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่ต่างกัน ต้นทุนต่อคะแนนน้ำหนักร่วมก็มีความแตกต่างกันมาก ในโรงพยาบาลที่รักษาโรคทั่วไป ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรง รวมค่าวัสดุ) ต่อคะแนนน้ำหนักร่วมต่ำที่สุด ที่โรงพยาบาลขนาดเล็ก คือโรงพยาบาลชุมชน และเพิ่มขึ้นที่โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ จนกระทั่งสูงสุดที่โรงเรียนแพทย์ ส่วนโรงพยาบาลจิตเวช มีต้นทุนดำเนินการต่อคะแนนน้ำหนักร่วมที่สูงที่สุด จึงเป็นข้อพิสูจน์ว่า กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไม่เหมาะสมในการใช้จัดสรรเงินแก่โรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น กลุ่มผู้ป่วยจิตเวช

¹ คะแนนน้ำหนักร่วมที่นำเสนอในเอกสารนี้ เกือบทั้งหมด ยังเป็นค่าคะแนนน้ำหนักร่วมที่ไม่ได้ปรับลดหรือเพิ่มตามค่าวันนอนในโรงพยาบาล ซึ่งทำให้เกิดการบิดเบี้ยวของคะแนนที่แท้จริงได้ เช่น ผู้ป่วยใน DRG เดียวกันแต่โรงพยาบาลหนึ่งรับส่งต่อไปโรงพยาบาลที่สอง ในเวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง แต่รับคะแนนน้ำหนักร่วมเท่ากัน หรือผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลนานกว่าเกณฑ์ก็สมควรได้รับการปรับค่าน้ำหนักร่วมเพิ่มขึ้นด้วย (ดูในศุภสิทธิ์ พวรรณารุณทัตย์ 2543 เรื่องการปรับค่าน้ำหนักร่วมกรณีวันนอนสั้น/นานเกินเกณฑ์)

5. เป้าหมายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับที่ 3

เมื่อกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ได้รับการยอมรับให้เป็นกลไกการจ่ายเงินที่สำคัญแก่สถานพยาบาลภายใต้การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต้นทุนและแบบแผนของโรค จึงเป็นเป้าหมายสำคัญ จากประวัติการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โปรแกรมการจัดกลุ่ม ฉบับที่ 1 เริ่มใช้ในปี 2541 เพื่อช่วยในการจัดสรรเงินกรณีค่ารักษาราคาสูง จากนั้น โปรแกรมจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 2 เริ่มใช้ในปี 2543 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดกลุ่มให้ครอบคลุมโรคต่างๆ โรคที่ปรากฏในรหัสการวินิจฉัยโรคขององค์การอนามัยโลกและรหัสหัตถการการรักษา การดำเนินงานพัฒนาโปรแกรมฉบับที่ 2 ได้รับความร่วมมือจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ มากขึ้น แต่เมื่อนโยบายรัฐบาล 30 บาทรักษาทุกโรค กำลังจะขยายไปทั่วประเทศในเดือนเมษายน 2545 นี้ ความจำเป็นที่ต้องพัฒนามาตรฐานกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 อย่างเร่งด่วน บทนี้ เสนอแผนการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 จากฐานข้อมูลและวิธีการที่มีอยู่ในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักของการจัดทำกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับที่ 3 มี 2 ประการ ประการแรกคือกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับนี้ต้องสะท้อนความรุนแรงของโรคตามแบบแผนการเจ็บป่วยในประเทศไทย เช่น ใช้เลือดออก Mellioidosis เป็นต้น การสามารถทำเช่นนี้ได้จะต้องอาศัยกระบวนการปรับปรุงรหัสการจำแนกโรคให้เป็นของไทย เพื่อแยกโรคที่เป็นปัญหาเฉพาะท้องถิ่น โดยเพิ่มรหัสตำแหน่งที่ 5 แต่ยังสามารถเปรียบเทียบกับต่างประเทศตามระบบ ICD ได้ (เรียกว่า ICD10 Thai Modification) ประการที่สอง กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับใหม่ต้องสะท้อนต้นทุนการดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาลทุกๆ ระดับ

วิธีการ

มีทางเลือก 3 ทางเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทางเลือกแรก วิเคราะห์บนพื้นฐานข้อมูลสถิติการจัดกลุ่มฉบับที่ 2 และเปรียบเทียบกับวิธีการวิเคราะห์ด้วย AP-DRG หาค่าความแปรปรวนด้วย coefficient of variation ของวันนอนและค่ารักษา ทางเลือกที่สอง คิดสร้าง Thai-Refined DRG โดยอิงความรู้จาก Australian-Refined DRG และทางเลือกที่สาม คือ การใช้ International-Refined (IR) DRG จากบริษัท 3M ด้วยค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ของไทย

1. การปรับพื้นฐาน AP-DRG

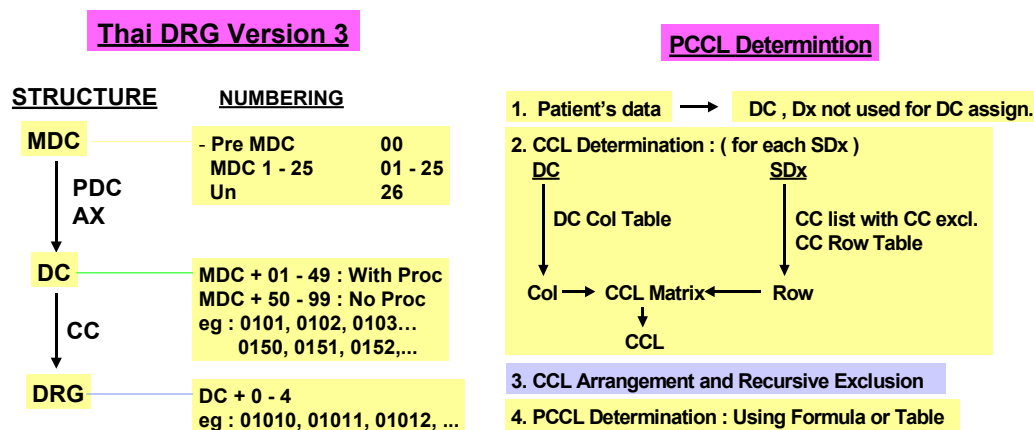
การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมใหม่ ด้วยการแยก 1 กลุ่มเป็น 2 หรือมากกว่า อาจทำได้โดยดูค่าความแปรปรวนทางสถิติ ของแต่ละ DRG ผสมผสานกับการทบทวนเวชระเบียนเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มที่เห็นว่าสมควรแยก DRG จุดเริ่มต้นของการเลือกว่า DRG ใดต้องแยกเป็น 2 กลุ่มหรือไม่ ดูที่ค่า coefficient of variation (CV คือ standard deviationหารด้วยค่าเฉลี่ย) ของวันนอนโรงพยาบาลและค่ารักษาที่ต้องการเรียกเก็บ ถ้าค่า CV สูง แสดงว่า ประชากรที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มเดียวกัน มีความแตกต่างกันมาก ไม่น่าจะใช้ประชากรที่เป็นเนื้อเดียวกัน ดังนั้นการค้นหาโรคที่เป็นร่วมด้วย (comorbidities) หรือโรคแทรกซ้อน (complications) เพิ่มเติมจากแฟ้มเวชระเบียนอาจเพิ่มการอธิบายว่าทำไมผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น โดยวิธีทำงานเช่นนี้ คาดว่า กลุ่ม DRG จากฉบับที่ 2 กว่า 100 กลุ่มสมควรแยกเป็นกลุ่มใหม่ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์ฐานข้อมูลเดิมด้วยโปรแกรมจัดกลุ่มจากสวิตเซอร์แลนด์ All Patient DRG (AP-DRG) ที่ได้รับสนับสนุนการวิจัยจาก

บริษัท 3M พบว่า ค่า CV ของวันนอนโรงพยาบาลและค่ารักษาตามกลุ่ม AP-DRG ไม่ได้ให้ค่าที่ดีกว่าการวิเคราะห์ด้วย HCFA-DRG ฉบับที่ 2 ของไทยเท่าใดนัก (ดังเสนอในบทที่ 3)

การคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จะทำได้ภายหลังจากที่จัดกลุ่มโรคใหม่แล้ว เมื่อได้แผนผังการตัดสินใจแยกกลุ่ม DRG ใหม่ และจัดทำตารางจาก ICD สู่ DRG เพื่อพัฒนาโปรแกรมจัดกลุ่มใหม่แล้ว จึงจะไปสู่ขั้นตอนของการปรับข้อมูลค่ารักษามาตรฐานของผู้ป่วยแต่ละราย การคัดกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์วันนอนสั้น-วันนอนนาน และคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่จะใช้เป็นขั้นตอนสุดท้าย ผลของการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์จะได้เปรียบเทียบกับค่า RW ที่ใช้ในสวิตเซอร์แลนด์ หรือ วิสคอนซิน ที่หาได้จาก web site ต่างๆ

2. Thai-Refined DRG โดยอิง Australian Refined-DRG

ประสบการณ์การพัฒนา DRG ในประเทศออสเตรเลียเป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ และสามารถเป็นบทเรียนกับกรณีสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของไทยได้เป็นอย่างดี รัฐบาลออสเตรเลียพัฒนา DRG ฉบับที่ 4 ให้ชื่อว่า Australian Refined DRG ซึ่งเป็นฐานแนวคิดสำคัญสำหรับทางเลือกที่ 2 (ดูรูปที่ 5.1)



รูปที่ 5.1 แผนภาพการวางแผนพัฒนา Thai-Refined DRG ฉบับที่ 3

ลักษณะสำคัญของ Thai-Refined DRG ที่คิดไว้มีดังต่อไปนี้:

- ใช้ตัวเลข 5 หลักเพื่อเป็นชื่อของ DRG แต่ละกลุ่ม ตัวเลข 2 หลักแรกคือ MDC ตามด้วย 2 หลักต่อไปเพื่อเรียงลำดับ DRG ในแต่ละ MDC จากนั้นเป็นหลักที่ 5 เพื่อบอกระดับความรุนแรงของแต่ละ DRG
- ระดับความรุนแรง บอกได้จากการมีโรคที่เป็นร่วมด้วย/โรคแทรกซ้อน (comorbidity/complication, CC) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างวินิจฉัยโรคหลักกับโรคอื่นๆ ที่พบด้วยกัน โดยดูความสัมพันธ์เป็นคู่ๆ อย่างเป็นอิสระต่อกัน
- อ้างอิงตารางจาก Australian-Refined DRG เพื่อนำแนวคิดการหาความรุนแรงมาปรับใช้ได้แก่
 - MDC 15 มีระบบคิด CC เฉพาะกลุ่มเด็กแรกเกิด
 - MDC อื่นมีระบบแนวคิด CC ทั่วไป
- ระดับโรคร่วมและโรคแทรก (Comorbidity and complication level, CCL) หาได้จากตารางการวินิจฉัยที่กล่าวไว้ข้างต้น

0 : คือรหัสโรคที่ไม่เป็น CC หรือถ้าเป็น CC ก็ไม่ใช่สำหรับวินิจฉัยโรคหลักของผู้ป่วยรายนี้

- 1 : Minor CC
- 2 : Moderate CC
- 3 : Severe CC
- 4 : Catastrophic CC

- ขั้นสุดท้าย คำนวณหาระดับความซับซ้อนทางคลินิกของผู้ป่วย (Patient Clinical Complexity Level, PCCL) ซึ่งอ้างอิงสูตรวิธีคิดจากออสเตรเลีย ผลลัพธ์ให้เป็นเลขจำนวนเต็ม มีความหมายดังนี้:

- 0 : No CC Effect.
- 1 : Minor CC.
- 2 : Moderate CC.
- 3 : Major CC.
- 4 : Extreme CC.

นั่นก็คือ ในแต่ละกลุ่ม DRG จะแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ

การประชุมปฏิบัติการ กลุ่มวินิจัยโรคร่วมเมื่อวันที่ 6-7 สิงหาคม 2544 โดยสำนักงานประกันสุขภาพ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ เพื่อทบทวนปรับปรุงตารางใช้งานของรหัสโรคให้เป็น DRG (library of ICD to DRG) ขั้นตอนการทำงานกำหนด procedure and diagnosis cluster (PDC), disease cluster (DC), จนกระทั่งถึงกลุ่ม DRG level เมื่อตารางการใช้งานนี้สมบูรณ์ ก็จะได้เขียนชุดคำสั่งเพื่อทำเป็นโปรแกรมจัดกลุ่มโรค เมื่อโปรแกรมสำเร็จ ขั้นสุดท้ายจึงคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เช่นเดียวกับทางเลือกที่ 1

3. International Refined DRG

International Refined (IR)-DRG เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดของบริษัท 3M เพื่อใช้ในประเทศต่างๆ โดยไม่มีขีดกันทางรหัสทางการแพทย์ที่ใช้ IR-DRG มีโครงสร้างการเรียกกลุ่ม DRG คล้ายกับที่กลุ่มนักคิดไทยคิดไว้ใน Thai-Refined DRG ดังทางเลือกที่ 2 แต่ระดับความรุนแรงของโรคใน IR-DRG จะน้อยกว่า คือมีเพียง 3 ระดับเท่านั้น

ผลการส่งข้อมูลประเทศไทย จากโรงเรียนแพทย์ 2 แห่ง และข้อมูลที่รวบรวมจากสำนักงานประกันสุขภาพปี 2543 เฉพาะรายที่มีคำรักษาพยาบาลที่ต้องการเรียกเก็บในแฟ้มที่ 11 และ 12 (ดังที่อธิบายในบทที่ 2) รวมทั้ง 3 ส่วนจำนวน 1.01 ล้านราย จัดกลุ่มด้วย IR Grouper ให้ผลว่า IR-DRG ก่อนข้างใช้ได้กับข้อมูลในประเทศไทย จุดอ่อนด้านข้อมูลที่พบมีดังนี้

Total records: 1.01 million

ประเภทข้อผิดพลาด:

วินิจัยโรคหลัก ไม่ถูกต้อง หรือไม่มี 11,468 records,

วินิจัยโรคที่ไม่สามารถใช้เป็นวินิจัยโรคหลัก หรือวินิจัยหลักไม่เข้ากลุ่ม MDC 2,568 records,

No match found for 870 records,

อายุ ไม่ถูกต้อง 3,840 records,

เพศไม่ถูกต้อง 297 records,

สถานภาพจำหน่ายไม่ถูกต้อง 1,584 records,

ชนิดการจำหน่ายไม่ถูกต้อง 136 records,

หลังจากคัดกรองเฉพาะผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 150 วัน มีผู้ป่วยเหลือสำหรับการวิเคราะห์ 928,040 ราย ค่ารักษาเฉลี่ยต่อราย 6,807 บาท และคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (เลือกเฉพาะ

กลุ่ม DRG การฉายรังสีและเคมีบำบัดได้ตั้งแสดงในตารางที่ 5.1 เพื่อเปรียบเทียบกับเคมีบำบัดในตารางที่ 5.2-5.5 ต่อไป

ตารางที่ 5.1 คำนำน้หนักสัมพัทธ์เบื้องต้นจากการวิเคราะห์ด้วย IR-DRG

IRDRG	DRG Description	N	RW_US	RW_Thai	minlos	Maxlos	Alos
17321	RADIOTHERAPY W/O CC	40	0.7094	1.9301	2	80	28.45
17322	RADIOTHERAPY W CC	34	1.5798	1.7657	4	86	32.12
17323	RADIOTHERAPY W MCC	16	2.9546	0.6092	4	29	14.94
17331	CHEMOTHERAPY W/O CC	3,846	1.1383	0.6017	0	55	2.77
17332	CHEMOTHERAPY W CC	498	1.4015	0.5800	0	49	3.67
17333	CHEMOTHERAPY W MCC	330	3.3855	0.7199	0	31	3.28

ที่มา: 3M HIS 2001

จากจุดอ่อนความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลวินิจฉัยโรค (ดังเสนอไว้แล้วในบทที่ 3) และจุดอ่อนข้อมูลการคิดค่ารักษาพยาบาล (ดังผลการวิเคราะห์ต่อในบทที่ 6) ทำให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่ม DRG ที่มีความรุนแรงระดับ 2 และ 3 ไม่เพิ่มขึ้นเหมือนกับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ใช้ข้อมูลของสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 5.1) ความเห็นเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญจาก 3M Health Information System จึงประมาณว่า การคิดแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับตามที่เสนอในทางเลือกที่ 2 อาจไม่เหมาะสม และจะได้จำนวนตัวอย่างผู้ป่วยไม่มากนักในกลุ่มโรคที่มีระดับความรุนแรงที่ 4 และ 5

ไม่ว่าจะมีทางเลือกของการพัฒนาด้วยตนเอง หรือซื้อลิขสิทธิ์จากต่างประเทศ สิ่งที่ต้องทำคือ การปรับให้เข้ากับแบบแผนของโรคและพฤติกรรมการรักษาในประเทศไทย และควรได้รับการยอมรับอย่างสูงจากผู้ให้บริการ เพื่อกองทุนประกันสุขภาพจะได้ใช้ในการตกลงราคาล่วงหน้าโดยไม่มีข้อโต้แย้ง

การแบ่งกลุ่มโรคต่อการรักษาด้วยเคมีบำบัด

เสียงวิจารณ์จากกลุ่มแพทยรักษาโรคมะเร็ง เสนอให้แยก DRG 410 chemotherapy เป็นหลายๆ กลุ่มเพื่อสะท้อนการใช้จ่ายรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ เมื่อตรวจฐานข้อมูลผู้ป่วยพบความผิดพลาดว่า ผู้ป่วยเพียงไม่กี่รายที่ได้รับรหัสโรค Z511 และไม่มีรายใดเลยจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติที่รหัสนี้ ทั้งที่ความเป็นจริงผู้ป่วยจำนวนมากมารับเคมีบำบัดหลังการวินิจฉัยครั้งแรกว่าเป็นมะเร็งแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตอบคำถามของแพทย์กลุ่มนี้ จึงเสนอผลการวิเคราะห์จากฐานข้อมูลผู้ป่วยของกรมการแพทย์ (มีการวิจัยต่างหาก) และฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลรามาธิบดี

ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบผู้ป่วยรายที่มารับการรักษาครั้งแรกและได้รับวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง กับผู้ป่วยที่มารับเคมีบำบัดในการรักษาครั้งต่อๆ มาที่สถาบันมะเร็งเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่นๆ สังกัดกรมการแพทย์ พบว่ามีผู้ป่วยที่รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งจากสถานพยาบาลอื่นๆ ในกรมการแพทย์เป็น 2 เท่าของที่วินิจฉัยจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติในช่วงเดียวกัน แต่จำนวนของผู้ป่วยที่รับเคมีบำบัดจะมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (282 and 267) ค่ารักษาโดยเฉลี่ยของการรักษาด้วยเคมีบำบัดจะสูงกว่าค่ารักษาสำหรับการวินิจฉัยครั้งแรก (20,909 และ 17,478 บาท) แม้ว่าวันนอนเฉลี่ยของการรักษาครั้งแรกจะนานกว่าการนอนรักษาเคมีบำบัดในครั้งหลังๆ (14.9 วันและ 8.3 วัน) ค่ารักษาด้วยเคมีบำบัดที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สูงกว่า

ค่ารักษาที่โรงพยาบาลอื่นๆ (21,536 และ 20,248 บาท) และนอนในโรงพยาบาลนานกว่า (9.3 และ 7.3 วัน) รายละเอียดเป็นรายโรคดูได้ในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.2 ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์

		ค่ารักษา		วันนอนเฉลี่ย	
		มะเร็ง	เคมีบำบัด	มะเร็ง	เคมีบำบัด
สถาบัน	N	636	282	636	282
มะเร็งฯ	Mean	20,442	21,536	13.18	9.30
	SD	36,954	29,931	17.65	14.66
อื่นๆ	N	1,216	267	1,216	267
	Mean	15,928	20,248	15.77	7.29
	SD	20,293	26,064	19.63	15.06
รวม	N	1,852	549	1,852	549
	Mean	17,478	20,909	14.88	8.32
	SD	27,265	28,099	19.01	14.88

ที่มา: กรมการแพทย์ การวิจัยเก็บข้อมูล 2 เดือน

ตารางที่ 5.3 แสดงข้อมูลที่คล้ายคลึงกันกับตารางที่ 5.2 แต่เป็นผู้ป่วยที่โรงพยาบาลรามาริบัติในปี 2542-2543 ได้ข้อมูลผู้ป่วยจำนวนมากเพราะได้ข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลตลอดทั้งปี ไม่ใช่เป็นการวิจัยเพียงระยะสั้นอย่างข้อมูลที่ได้จากกรมการแพทย์ โดยเฉลี่ย วันนอนในโรงพยาบาลรามาริบัติสั้นกว่าในตารางที่ 5.2 แต่ค่ารักษาที่เรียกเก็บ (ปรับลดค่าวันนอนในห้องผู้ป่วยพิเศษแล้ว) สูงกว่าในตารางที่ 5.2 ผู้ป่วยที่รักษาด้วยเคมีบำบัด นอนในโรงพยาบาลสั้นกว่าผู้ป่วยที่มารับการรักษาครั้งแรก ถึงครึ่งหนึ่ง และค่ารักษาต่อครั้งของเคมีบำบัดก็ต่ำกว่าด้วย อัตราค่ารักษาที่ต่ำกว่า เป็นผลจากรายจ่ายที่ลดลงของการตรวจวินิจฉัยชนิดต่างๆ รวมทั้งค่ารักษาที่ถูกลงในหมวดของค่าผ่าตัดรักษา

ตารางที่ 5.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามะเร็งที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ปี 2542-2543

		n	วันนอน	ค่าผ่าตัด	ค่ายา	ค่าตรวจฯ	รวม
มะเร็ง	Mean	10,912	9.73	1,723	11,077	6,228	27,582
	SD		12.49	2,510	33,041	14,416	56,775
เคมีบำบัด	Mean	4,052	5.00	50	18,946	2,438	24,280
	SD		6.89	482	27,667	8,277	36,856
เฉลี่ย	Mean	14,964	8.45	1,270	13,208	5,202	26,688
	SD		11.45	2,282	31,867	13,150	52,158

ที่มา: วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรามาริบัติ

ค่ารักษารวม ยังมีรายการอื่นๆ ที่ไม่ได้แสดงในตาราง

ตารางที่ 5.4 และ 5.5 นำเสนอข้อมูลรายละเอียดของแต่ละกลุ่มมะเร็ง เปรียบเทียบระหว่างรายที่มา รับการรักษาครั้งแรก กับผู้ที่มารับเคมีบำบัด เพื่อเป็นประโยชน์กับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษามะเร็ง ได้พิจารณาว่าสมควรแบ่งกลุ่ม DRG ต่อ ตามระบบอวัยวะที่เป็นมะเร็งหรือไม่

ตารางที่ 5.4 ค่ารักษาและวันนอนในโรงพยาบาลตามกลุ่ม DRG, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

DRG	คำอธิบาย	ไม่ให้เคมีบำบัด			ให้เคมีบำบัด		
		N	ค่ารักษา	วันนอน	N	ค่ารักษา	วันนอน
64	EAR, NOSE, MOUTH & THROAT	34	16,447	5.74	14	15,765	8.86
	MALIGNANCY		(14,098)	(5.46)		(10,402)	(5.82)
82	RESPIRATORY NEOPLASMS	35	24,341	9.43	29	41,295	8.62
			(29,032)	(27.41)		(51,851)	(19.72)
172	DIGESTIVE MALIGNANCY W CC	3	24,772	0.67	1	15,871	4.00
			(8,333)	(0.58)		.	.
173	DIGESTIVE MALIGNANCY W/O CC	46	17,976	6.43	60	22,547	1.50
			(34,483)	(12.25)		(7,472)	(11.42)
203	MALIGNANCY OF HEPATOBIILIARY	14	19,004	3.93	28	25,501	8.32
	SYSTEM OR PANCREAS		(13,808)	(4.25)		(48,559)	(8.81)
239	PATHOLOGICAL FRACTURES &	6	21,263	2.00	8	20,011	9.13
	MUSC & CONN TISS MALIGNANCY		(14,291)	(1.41)		(15,245)	(6.51)
274	MALIGNANT BREAST DISORDERS	4	34,344	2.25	1	94,010	44.00
	W CC		(24,432)	(0.50)		.	.
275	MALIGNANT BREAST DISORDERS	29	23,035	6.38	60	25,337	9.65
	W/O CC		(28,858)	(10.51)		(28,939)	(20.80)
319	KIDNEY & URINARY TRACT	8	11,202	5.50	3	19,727	3.00
	NEOPLASMS W/O CC		(12,255)	(6.55)		(21,742)	-
347	MALIGNANCY, MALE	10	28,022	15.50	1	16,504	7.00
	REPRODUCTIVE SYSTEM, W/O CC		(21,216)	(21.83)		.	.
367	MALIGNANCY, FEMALE	48	17,226	8.56	59	17,824	9.64
	REPRODUCTIVE SYSTEM W/O CC		(25,063)	(16.29)		(17,777)	(11.98)
404	LYMPHOMA & NON-ACUTE	8	26,659	9.75	10	16,041	12.80
	LEUKEMIA W/O CC		(46,017)	(16.97)		(26,248)	(14.88)
414	OTHER MYELOPROLIF DIS OR	4	26,918	5.25	2	34,689	17.50
	PRLY DIFF NEOPL DIAG W/O CC		(15,348)	(4.79)		(37,326)	(14.85)
Total		270	20,064	7.26	283	21,614	9.27
			(25,978)	(14.98)		(29,907)	(14.65)

แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใน ()

ที่มา: กรมการแพทย์ การวิจัยเก็บข้อมูล 2 เดือน

หลังจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการรักษามะเร็งพิจารณาข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างตารางที่ 5.1 และตาราง 5.2-5.5 แล้ว มีความเห็นว่า วิธีแบ่งกลุ่มแบบ IR-DRG ในฉบับที่ 3 มีความเป็นไปได้สูง เพราะยังไม่มีข้อมูลสำหรับแยกประเภทผู้ป่วยรับเคมีบำบัดชนิดรักษา การบำบัดร่วม และการบำบัดประคับประคอง การใช้ IR-DRG มีความรุนแรง 3 ระดับ ต้องคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ใหม่ให้เป็นไปตามระดับความรุนแรงของโรค

ตารางที่ 5.5 ค่ารักษาและวันนอนในโรงพยาบาลตามกลุ่ม DRG โรงพยาบาลรามาริบัติ

DRG	คำอธิบาย	ไม่ให้เคมีบำบัด			ให้เคมีบำบัด		
		N	ค่ารักษา	วันนอน	N	ค่ารักษา	วันนอน
64	EAR, NOSE, MOUTH & THROAT	403	19,984	8.86	894	16,224	6.64
	MALIGNANCY		(43,993)	(15.16)		(31,698)	(10.67)
82	RESPIRATORY NEOPLASMS	371	30,484	10.43	351	29,290	5.41
			(36,760)	(11.42)		(33,234)	(8.78)
172	DIGESTIVE MALIGNANCY W CC	236	39,778	12.32	86	30,150	4.12
			(61,725)	(15.57)		(25,448)	(2.86)
173	DIGESTIVE MALIGNANCY W/O CC	242	27,818	10.37	161	24,199	5.84
			(57,412)	(13.39)		(31,334)	(5.21)
203	MALIGNANCY OF HEPATOBIILIARY	825	26,933	7.69	62	28,094	7.13
	SYSTEM OR PANCREAS		(47,905)	(10.19)		(32,269)	(6.78)
239	PATHOLOGICAL FRACTURES &	264	30,173	9.47	314	27,605	6.58
	MUSC & CONN TISS MALIGNANCY		(51,102)	(12.85)		(24,059)	(7.44)
274	MALIGNANT BREAST DISORDERS	149	39,009	12.31	59	62,797	11.56
	W CC		(66,771)	(16.02)		(82,046)	(17.24)
275	MALIGNANT BREAST DISORDERS	96	26,008	6.90	216	37,407	2.98
	W/O CC		(46,312)	(11.70)		(32,117)	(5.90)
319	KIDNEY & URINARY TRACT	58	28,159	10.67	30	15,548	4.60
	NEOPLASMS W/O CC		(39,777)	(12.05)		(8,899)	(4.30)
347	MALIGNANCY, MALE	38	17,914	6.47	43	26,766	6.05
	REPRODUCTIVE SYSTEM, W/O CC		(20,846)	(6.15)		(32,476)	(4.45)
367	MALIGNANCY, FEMALE	376	9,197	5.09	1,132	12,270	2.32
	REPRODUCTIVE SYSTEM W/O CC		(17,044)	(6.51)		(18,551)	(2.72)
404	LYMPHOMA & NON-ACUTE	282	31,987	7.49	234	29,642	5.47
	LEUKEMIA W/O CC		(75,813)	(9.61)		(38,974)	(5.17)
414	OTHER MYELOPROLIF DIS OR	52	20,005	6.90	28	18,453	5.36
	PRLY DIFF NEOPL DIAG W/O CC		(27,696)	(8.68)		(16,789)	(2.31)

แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใน ()

ที่มา: วิเคราะห์จากฐานข้อมูลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรามาริบัติ

การแบ่งกลุ่มโรคสำหรับโรคเขตร้อน

ความตั้งใจที่มุ่งเน้นต้องการแบ่งกลุ่ม DRG สำหรับโรคเขตร้อน สามารถทำได้โดยไม่ต้องยึดติดว่าต้องเลือกตัดสินใจโดยทางที่ 1, 2 หรือ 3 เท่านั้น ข้อมูลเบื้องต้นที่เสนอในที่นี้ มาจากการวิเคราะห์ถึงรหัส ICD10 โดยใช้ข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลของสำนักงานประกันสุขภาพ และฐานข้อมูลจากโรงพยาบาลรามาริบัติ ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยวันนอนในโรงพยาบาลและค่ารักษาพยาบาลจาก 2 ฐานข้อมูลดังกล่าวเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตัดสินใจต่อไป

ตารางที่ 5.6 วันนอนในโรงพยาบาลและราคาค่ารักษาของกลุ่มโรคเขตร้อนบางโรค

ICD	Description	รพ.รัฐ		รพ.รามาริบัติ		
		N	LOS	N	LOS	Charge
A270	Leptospirosis icterohaemorrhagica	1,498	3.535 (3.241)	-	-	-
A279	Leptospirosis, unspecified	15,739	3.720 (5.661)	18	10.167 (7.733)	34,206 (61,954)
A90	Dengue fever	2,500	3.215 (2.398)	24	3.167 (1.711)	3,016 (2,123)
A91	Dengue haemorrhagic fever	7,114	3.770 (5.831)	297	2.737 (1.772)	2,630 (4,380)
A241	Acute and fulminating melioidosis	591	5.856 (6.941)	1	38	97,937
A242	Subacute and chronic melioidosis	46	12.087 (8.628)	-	-	-
A243	Other Melioidosis	19	9.790 (7.262)	1	24	54,928
A244	Melioidosis	1,037	11.072 (8.802)	6	16.5 (9.894)	65,082 (24,353)

หมายเหตุ แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใน ()

จากฐานข้อมูลผู้ป่วยใน 3.6 ล้านรายในโรงพยาบาลรัฐปี 2543 พบผู้ป่วย leptospirosis, dengue haemorrhagic fever และ melioidosis จำนวนมาก แต่มีผู้ป่วยไม่มากนักที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้ป่วย Leptospirosis และ melioidosis ในโรงพยาบาลรามาริบัตินอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลอื่นๆ รวมกัน แต่สำหรับไข้เลือดออกค่อนข้างใกล้เคียงกันหรือสั้นกว่า ค่ารักษาของกลุ่ม melioidosis สูงที่สุด สูงกว่า leptospirosis เพียงเล็กน้อย แต่สูงกว่าไข้เลือดออกหลายเท่า

สรุป

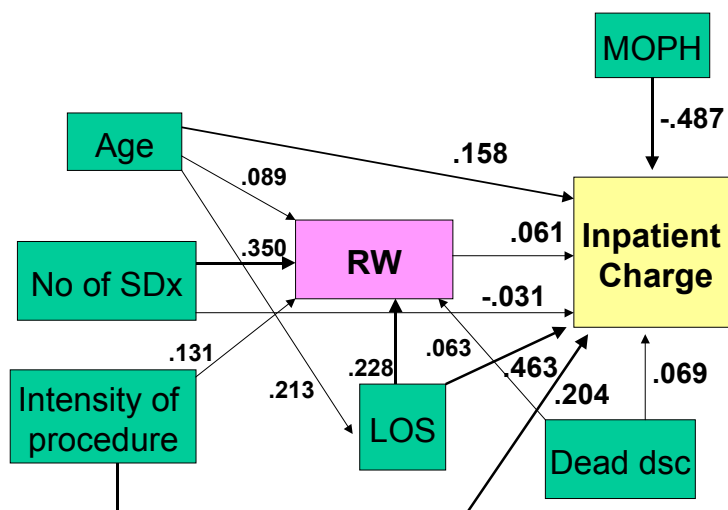
บทนี้ เสนอแนวคิดของการพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทย ฉบับที่ 3 ซึ่งมีทางเลือก 3 ทาง ได้แก่ การปรับบนฐานของ All-Patient Refined DRG, Thai-Refined DRG ซึ่งอ้างอิงแนวคิดของ Australian Refined DRG และทางที่สามคือ International-Refined DRG (IR-DRG) ในระยะเร่งด่วนเฉพาะหน้า มีแนวโน้มว่า จะนำฐานของ IR-DRG มาปรับใช้ให้เหมาะสมสถานการณ์ในประเทศไทย โดยใช้ฐานข้อมูลผู้ป่วยใน ซึ่งได้สะสมไว้ ตั้งแต่ปี 2541 จนถึงปัจจุบัน มีจำนวนผู้ป่วยในรวมกันกว่า 7 ล้านราย

6. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เครื่องมือส่งเสริมความเป็นธรรมและประสิทธิภาพ

บทนี้อธิบายรายละเอียดของการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นเครื่องมือส่งเสริมความเป็นธรรมและประสิทธิภาพในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย โดยเริ่มจากการพิสูจน์ว่า การเก็บค่ารักษาพยาบาล ของโรงพยาบาลรัฐมีความสัมพันธ์กับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ไม่มากนัก ซึ่งอาจแสดงว่าการรักษาผู้ป่วยแต่ละหลักประกัน มีความเหลื่อมล้ำกันได้ จากนั้นอธิบายถึงการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงินกรณีการรักษา ราคาสูง ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเบิกจ่ายตามรายการ และข้อมูลที่ได้รับ ทำให้เกิดความรู้ว่า หากจะจัดงบประมาณเหมาะสมจ่ายกรณีผู้ป่วยในควรเป็นเท่าไรตามกลุ่มอายุต่างๆ นอกจากนั้นฐานข้อมูลนี้ยังเป็นประโยชน์ในการประเมินความเป็นธรรมของการให้บริการ และการข้ามเขตบริการ หรือประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพได้ด้วย

นโยบายค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาล

เนื่องจากรัฐจัดงบประมาณสนับสนุนหลักประกันสุขภาพต่างๆ ไม่เท่าเทียมกัน โรงพยาบาลจึงมีวิธีการคิดค่ารักษาพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลต่อปริมาณการให้บริการที่ต่างกันและผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาลที่ไม่เท่าเทียมกัน การศึกษาเรื่อง นโยบายค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง ซึ่งให้เห็นว่า ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์แทนที่จะเป็นตัวแปรสำคัญที่อธิบายค่ารักษาพยาบาล กลับเป็นตัวแปรที่มีส่วนอธิบายน้อยที่สุด (0.061 ด้วยวิธี path analysis ดูรูปที่ 6.1, Yanggratoke 2001) ตัวแปรที่อธิบายได้ดีมากที่สุดกลับเป็นเรื่องการมีหลักประกันสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และมีเครื่องหมายเป็นลบ แสดงว่า เมื่อมีหลักประกัน สปร. และบัตรสุขภาพ การคิดค่ารักษาพยาบาลจะต่ำที่สุด ซึ่งอาจรวมไปถึงการให้บริการน้อยกว่าที่ควรได้รับ (การคิดค่ารักษาพยาบาลในที่นี้ รวมมูลค่าบริการทุกชนิดที่ให้กับผู้ป่วย โดยไม่คำนึงว่าผู้ป่วยต้องจ่ายเงินหรือไม่ต้องจ่ายเงิน)



รูปที่ 6.1 Partial coefficient ของตัวแปรที่อธิบายการคิดค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วย ที่มา: Yanggratoke (2001)

ในทางทฤษฎี เนื่องจากคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์คำนวณบนฐานข้อมูลการเก็บค่าบริการจากโรงพยาบาลต่างๆ จึงน่าจะมีความสัมพันธ์กันสูง แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ ในโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่งกลับพบว่า ตัวแปรหลักประกันสุขภาพ มีค่าในการอธิบายสูงกว่า ในตอนต่อไปของบทนี้จะแสดงข้อมูลเชิงประจักษ์ให้เป็นว่า วิธีการรักษาตลอดจนผลลัพธ์ของการรักษา มีความไม่เป็นธรรมเกิดขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากนโยบายค่ารักษาพยาบาลและการสนับสนุนงบประมาณของรัฐที่แตกต่างกัน

เครื่องมือจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ

ในตอนนี้นำมาเปรียบเทียบวิธีการจ่ายเงินกรณีการรักษาราคาสูง 2 วิธี วิธีหนึ่งคือการจ่ายตามรายการที่กำหนด ของสำนักงานประกันสังคม ส่วนอีกวิธีคือ การให้กลุ่มวินิจัยโรคร่วมจ่ายแก่สถานพยาบาลตามกลุ่มวินิจัยโรคร่วม ในสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาลโดยสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานประกันสังคมกำหนดรายการที่โรงพยาบาลจะเบิกเงินได้เพิ่มเติมจากอัตราเหมาจ่ายรายหัว หากให้บริการผู้ป่วยในกรณีต่างๆ ดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ 6.1 เช่น ปี 2542 สำนักงานประกันสังคมจัดการเบิกจ่ายเงินให้กับผู้ป่วย 17,782 ราย โดยเฉลี่ย 3,901 บาทต่อราย โดยรายการส่วนใหญ่เป็นการเบิกอุปกรณ์เสริมและเทียม เฉลี่ย 2,330 บาทต่อราย การให้เคมีบำบัด การฟอกเลือดกรณีไตวาย การทำหมันหญิงและชาย ฯลฯ การเบิกจ่ายโดยวิธีนี้ มีจุดอ่อนที่มีต้นทุนค่าธุรกรรมสูง สำนักงานต้องจ้างบุคลากรเพื่อดำเนินการตรวจสอบหลักฐานการเบิกจ่าย เป็นการเฉพาะ

ตารางที่ 6.1 จำนวนรายผู้ป่วยที่ได้รับการเบิกจ่ายเงินเพิ่มเติม สำนักงานประกันสังคมปี 2542

ค่ารักษาราคาสูงที่เบิก	จำนวน	บาท/ราย
Haemodialysis	422	2,630
Peritoneal dialysis	30	500
Chemotherapy /radiation therapy	1,980	4,692
Open heart surgery	187	82,914
Coronary bypass	28	96,353
Coronary dilatation by balloon or transluminal coronary angioplasty	17	27,309
Implantation of prosthesis	11,489	2,330
Brain surgery	469	16,932
Percute ballon valvulotomy	21	19,491
AIDS and related complex	1,475	2,422
Vasectomy	129	496
Tubal ligation	1,535	996
	17,782	3,901

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม

ทางเลือกอีกด้านหนึ่ง สำนักงานประกันสุขภาพ ใช้กลุ่มวินิจัยโรคร่วมเป็นเกณฑ์การจ่ายเงินกรณีค่ารักษาราคาสูงภายใต้นโยบายประกันขั้นที่สอง เพื่อจ่ายเงินเพิ่มโดยตรงให้กับโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโครงการสปร. ถ้าผู้ป่วยรายนั้นมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตั้งแต่ 2.5 คะแนนขึ้นไป โรงพยาบาลจะมีโอกาสได้งบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม ด้วยอัตรา 4,000 บาทต่อคะแนน ในปี 2541 มีผู้ป่วยในกว่า 20,000 รายที่ได้รับเงินชดเชยเพิ่มเติม

โรงพยาบาลรัฐ 289 แห่งได้รับจัดสรรเงิน 203 ล้านบาทด้วยกฎเกณฑ์ของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม โรงพยาบาลศูนย์ได้รับเฉลี่ย 4.0 ล้านบาทต่อแห่งต่อปี เพิ่มเติมจากที่โรงพยาบาลได้รับภายใต้กลไกการจัดสรรที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ส่วนโรงพยาบาลชุมชนจะได้รับเงินไม่มากนักจากนโยบายค่ารักษาราคาสูง

ตารางที่ 6.2 ผลการจ่ายเงินกรณีค่ารักษาราคาสูงของสำนักงานประกันสุขภาพ ปี 2542

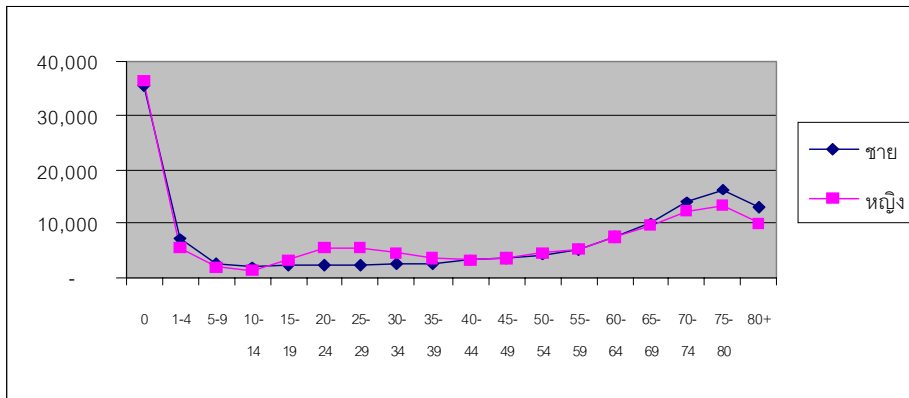
ระดับ	จำนวนรพ.	บาท	%	บาท/ราย	SD
รพ.ชุมชน	190	14,588,400	7.17	76,781	107,695
รพ.ทั่วไป	67	82,663,080	40.64	1,233,777	1,254,568
รพ.ศูนย์	25	101,000,000	49.66	4,036,448	3,581,857
อื่นๆ	7	5,129,200	2.52	732,742	918,515
	289	203,380,680	100		

ที่มา: สำนักงานประกันสุขภาพ

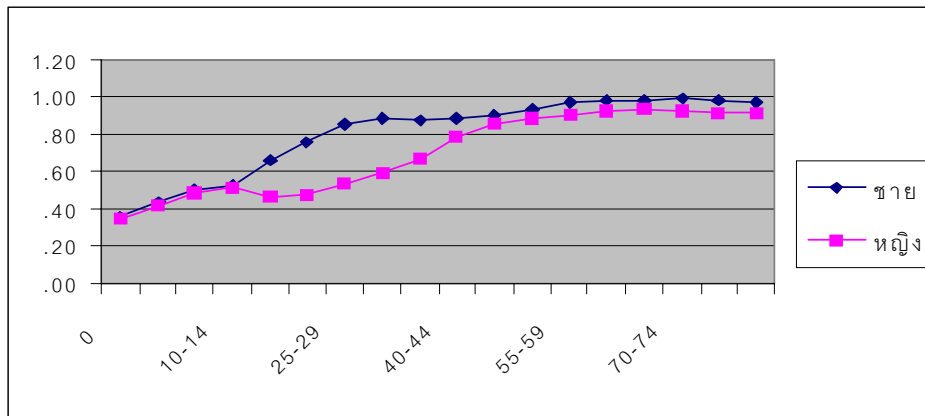
การสร้างสูตรจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายกรณีผู้ป่วยใน

จากการที่อายุและเพศของประชากรเป็นตัวแปรทางสำคัญของการเจ็บป่วย การใช้บริการและต้นทุนของค่ารักษาพยาบาลเนื่องจากความรุนแรงของโรค การจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายแบบง่ายโดยไม่คำนึงตัวแปรเหล่านี้จึงเสี่ยงต่อการสร้างนโยบายที่ไม่สอดคล้องกับความซับซ้อนของระบบบริการสุขภาพ ดังนั้น หากยังยืนยันที่จะจัดสรรงบประมาณผู้ป่วยในบนฐานการเหมาจ่ายรายหัว การสร้างสูตรเหมาจ่ายรายหัวตามอายุและเพศของประชากรเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในจาก 455 โรงพยาบาลของปี 2542 (ประมาณ 70% ของการนอนโรงพยาบาลทั่วประเทศ) สามารถนำมาคำนวณเพื่อเสนอแนะนโยบายจัดสรรงบประมาณรายหัวที่แตกต่างตามอายุและเพศ ได้ดังต่อไปนี้

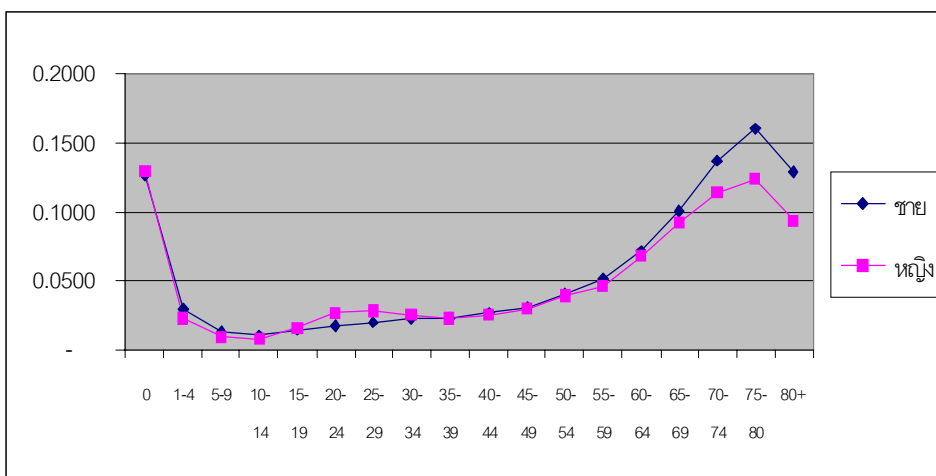
รูปที่ 6.2, 6.3 และ 6.4 แสดงอัตราคนนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลตามกลุ่มอายุและเพศ คำนวณจากสัมพัทธ์เฉลี่ยตามกลุ่มอายุ/เพศที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล และคำนวณจากสัมพัทธ์เฉลี่ยของโอกาสได้ใช้บริการผู้ป่วยในตามกลุ่มอายุ/เพศ ตามลำดับ รูปที่ 6.4 เป็นการคำนวณบนฐานข้อมูลของ 6.2 และ 6.3 เมื่อกำหนดอัตราต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ได้ (โดยอิงต้นทุนต่อคะแนน RW) ก็สามารถคำนวณงบประมาณที่ควรจัดตามกลุ่มอายุและเพศได้ เช่น ถ้าอัตราต่อหน่วย กำหนดที่ 10,000 บาทต่อคะแนน งบประมาณเหมาจ่ายกรณีผู้ป่วยในสำหรับกลุ่มชายอายุ 75-79 ปีเท่ากับ 0.16 คูณ 10,000 บาท หรือเท่ากับ 1,600 บาทต่อคนต่อปีนั่นเอง



รูปที่ 6.2 อัตราการนอนในโรงพยาบาล ต่อประชากร 100,000 คน ตามกลุ่มอายุ/เพศ ปี 2542
ที่มา ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย (2544ก)



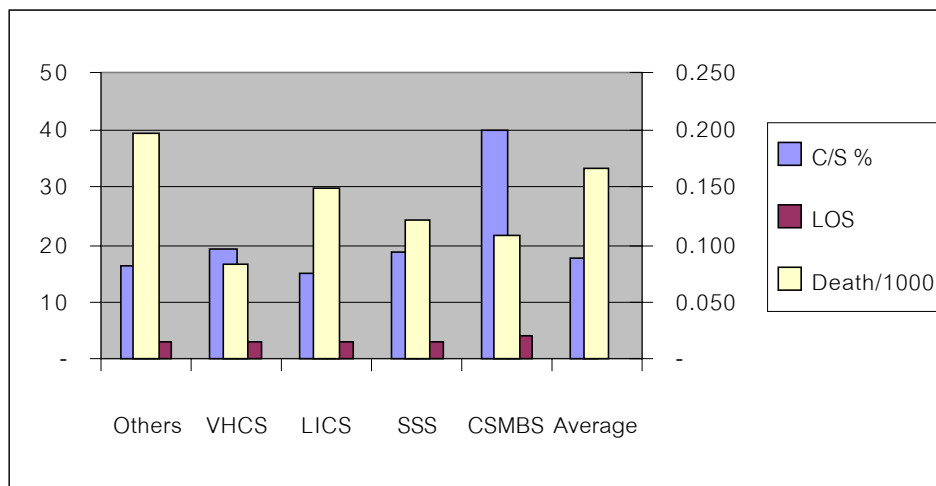
รูปที่ 6.3 คำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (Average RW) ของการนอนโรงพยาบาลตามกลุ่มอายุ/เพศ
ที่มา ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย (2544ก)



รูปที่ 6.4 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักสัมพัทธ์ต่อคนต่อปี ตามกลุ่มอายุ และเพศ
ที่มา ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย (2544ก)

การเฝ้าติดตามความเป็นธรรมของการให้บริการ

ฐานข้อมูลชุดเดียวกันในปี 2542 ยังสามารถนำมาใช้ในการติดตามความเป็นธรรมของการให้บริการสุขภาพได้ จากผู้ป่วยใน 3.0 ล้านราย เป็นการคลอดในโรงพยาบาล 312,124 ราย ในตัวอย่างนี้เลือกแบบแผนวิธีการคลอดและวัดผลลัพธ์ของบริการ เพราะเป็นบริการระยะสั้นในโรงพยาบาล และผู้ที่ใช้บริการเหล่านี้อยู่ในช่วงชั้นอายุที่ไม่แตกต่างกันมากนัก (จาก 15 ถึง 44 ปี อัตราที่คำนวณได้ถือเป็นอัตราของกลุ่มสตรีวัยเจริญพันธุ์) จากรูปที่ 6.5 พบว่า กลุ่มประชากรที่ผ่าท้องคลอดมากที่สุดคือ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ซึ่งมีระบบจ่ายเงินตามรายกิจกรรม อัตราการผ่าท้องคลอดในโรงพยาบาลรัฐสูงถึง 40% ของการคลอดในกลุ่มนี้ ส่วนกลุ่มประชากรที่มีอัตราผ่าท้องคลอดต่ำที่สุดคือ สวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล มีอัตราต่ำกว่าเกือบ 3 เท่า คือ 15% อัตราที่แตกต่างกันอย่างมากระหว่างสวัสดิการทั้งสองระดับจรรยาบรรณการให้บริการว่า การจัดสรรบริการนั้นเป็นไปตามความจำเป็นทางสุขภาพอย่างแท้จริงหรือไม่ (Pannarunothai 2001)



รูปที่ 6.5 อัตราการผ่าท้องคลอด วันนอนในโรงพยาบาลและอัตราการตาย ตามหลักประกันสุขภาพของมารดา ปี 2542 VHCS คือบัตรสุขภาพ LICS คือ สวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล SSS คือประกันสังคม CSMBS คือสวัสดิการข้าราชการ
ที่มา สุภสิทธิ์ พรณารุณทัย (2544ก)

เมื่อเปรียบเทียบต่อถึงผลลัพธ์ที่เกิดกับมารดาคืออัตราตายของมารดา พบข้อมูลน่าสนใจว่า อัตราการตายของมารดาที่ผ่าท้องคลอดโดยเฉลี่ย 0.22 ต่อ 1,000 การคลอด แต่อัตราการตายของมารดาจากการคลอดปกติ 0.14 ต่อ 1,000 แต่เมื่อเปรียบเทียบตามหลักประกันของมารดาที่คลอด พบว่า อัตราการตายของมารดาสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการลดต่ำเพียง 0.11 ต่อ 1,000 แต่กลุ่มสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาลกลับสูงถึง 0.15 ต่อ 1,000 ถ้าสมมติว่า อายุของมารดาที่คลอดในกลุ่มทั้ง 2 ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งจำนวนการตั้งครรภ์ การดูแลก่อนคลอดก็ไม่ต่างกัน ผลลัพธ์ของแบบวิธีการคลอดที่ต่างกันนี้ จึงตั้งประเด็นคำถามต่อไปว่า กลุ่มมารดาที่มีหลักประกันสุขภาพที่สูงกว่า ได้รับบริการสุขภาพที่ดีกว่า แต่อาจมีแบบแผนการคลอดที่สิ้นเปลืองมากกว่า ใช่หรือไม่ การตอบคำถามเหล่านี้ยังเป็นธรรม ต้องการข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งจากอคติ (bias) ของลักษณะประชากรในแต่ละกลุ่ม พฤติกรรมการแสวงหาบริการ อคติของการจัดสรรเงิน รวมถึงลักษณะทางคลินิกของการตัดสินใจเลือกแบบวิธีการคลอดของผู้ให้บริการ

พฤติกรรมข้ามเขตบริการ

ถ้าระบบบริการสุขภาพมีคุณภาพเท่าเทียมกัน ประชาชนควรใช้บริการที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน การข้ามเขตไปใช้บริการในที่ห่างไกลควรจะน้อย แต่เนื่องจากระบบบริการสาธารณสุขมีระดับชั้น ได้แก่ บริการขั้นทุติยภูมิและตติยภูมิ การข้ามเขต ทั้งที่ประชาชนแสวงหาบริการเองและการส่งต่อตามระบบส่งต่อ จึงเป็นสิ่งที่พบได้ การรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในของสำนักงานประกันสุขภาพ ปี 2543 ตามแฟ้มมาตรฐาน 12 แฟ้มที่แสดงในบทที่ 2 รวมทั้งข้อมูลที่ได้รับตรงจากโรงพยาบาลรามาธิบดีและสงขลานครินทร์รวม 3,717,718 ราย นำมาใช้ประเมินการข้ามเขตบริการได้ดังตารางที่ 6.3 และรูปที่ 6.6

ตารางที่ 6.3 แยกแยะข้อมูลการนอนโรงพยาบาลเป็นการให้บริการของสถานพยาบาล กับการใช้บริการของประชาชนตามภูมิสำเนาของผู้ป่วย ข้อมูลจากสถานพยาบาลแยกเป็นรายจังหวัด 76 จังหวัด เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด พบว่า สถานพยาบาลในจังหวัดสมุทรสาคร ให้บริการสูงที่สุด คือ 13.8% ของประชากรในจังหวัด แต่อัตราดังกล่าวไม่น่าจะสะท้อนการใช้บริการของประชากรสมุทรสาคร ได้ดีนัก เพราะในจำนวน 55,085 ราย จะมีผู้ป่วยที่มีภูมิสำเนาจากจังหวัดอื่นด้วย และขณะเดียวกันประชากรสมุทรสาครก็ข้ามไปใช้บริการที่จังหวัดอื่นด้วย ดังนั้น เมื่อคำนวณเฉพาะผู้ป่วยที่มีภูมิสำเนาจากสมุทรสาคร ให้บริการจากสถานพยาบาลต่าง ๆ รวม 49,792 ราย คิดเทียบกับประชากรสมุทรสาคร เป็นอัตราการให้บริการ 12.5%

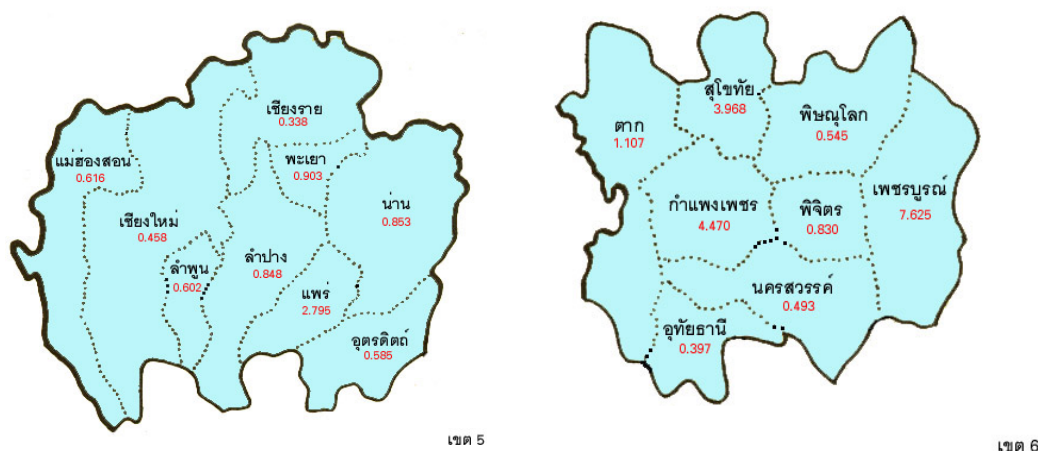
ตารางที่ 6.3 อัตราการให้บริการผู้ป่วยในของสถานบริการและการใช้บริการของประชากรตามภูมิสำเนา ปี 2543 เฉพาะ 20 จังหวัดแรก

	สถานบริการ	ให้บริการ	อัตรา/100	ประชากร	ใช้บริการ	อัตรา/100
1	สมุทรสาคร	55,085	13.80	ตราด	27,361	13.03
2	ตราด	26,579	12.65	สมุทรสาคร	49,792	12.48
3	แม่ฮ่องสอน	27,783	12.24	แม่ฮ่องสอน	26,976	11.89
4	สระบุรี	65,121	11.27	ภูเก็ต	22,737	10.59
5	ภูเก็ต	23,993	11.18	ลำพูน	42,204	10.39
6	ลำพูน	43,398	10.69	ตรัง	57,612	10.20
7	ขอนแก่น	177,375	10.61	แพร่	50,244	10.17
8	ยะลา	41,969	10.43	น่าน	47,273	9.83
9	ตรัง	57,916	10.26	ยโสธร	53,413	9.77
10	ยโสธร	55,467	10.14	พังงา	21,773	9.55
11	น่าน	47,498	9.88	สระบุรี	54,187	9.38
12	แพร่	48,342	9.78	ปราจีนบุรี	39,816	9.21
13	ปราจีนบุรี	42,238	9.77	ยะลา	35,353	8.78
14	สิงห์บุรี	21,970	9.76	สมุทรสงคราม	17,669	8.51
15	ราชบุรี	75,440	9.35	กาฬสินธุ์	80,694	8.33
16	พังงา	20,859	9.15	สุโขทัย	50,945	8.27
17	จันทบุรี	42,035	8.77	ลำปาง	65,959	8.20
18	สมุทรสงคราม	17,695	8.53	ราชบุรี	65,165	8.07
19	ลำปาง	66,118	8.22	สิงห์บุรี	18,135	8.06
20	กาฬสินธุ์	78,785	8.13	สุราษฎร์ธานี	67,449	8.00

ที่มา: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

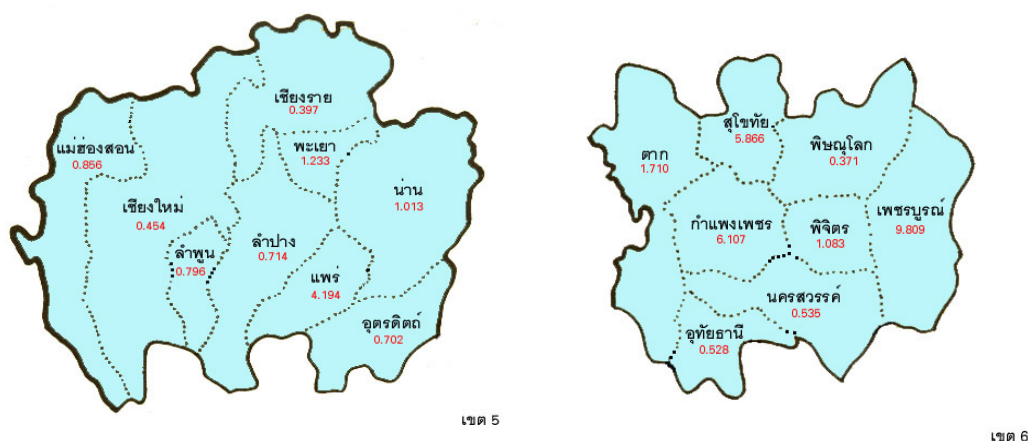
เมื่อเทียบ 20 อันดับของการให้บริการและอันดับของการใช้บริการ พบว่า จังหวัดที่มีโรงพยาบาล ศูนย์ 2 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่นและจันทบุรี อยู่ในอันดับการให้บริการสูง แต่ไม่อยู่ใน 20 อันดับของการใช้ บริการ แต่ประชากรใน 4 จังหวัด ที่มีอัตราการใช้บริการสูงกว่า อัตราการให้บริการของสถานพยาบาลใน จังหวัดนั้น ได้แก่ ตรัง (อัตราการให้บริการ 13.0% เทียบกับอัตราให้บริการ 12.7%) แพร่ (10.2% กับ 9.8%) พังงา (9.6% กับ 9.2%) และสุโขทัย (อัตราการให้บริการ 8.3% และอัตราการให้บริการ 7.7% ไม่ได้ แสดงในตาราง) แสดงว่า ประชากรในจังหวัดเหล่านี้ ข้ามเขตไปใช้บริการที่สถานพยาบาลในจังหวัดอื่น

ถ้าวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่ข้ามเขต คือ ผู้ข้ามเขตออกนอกจังหวัด (export) เทียบกับผู้ที่ข้ามเขตรับ บริการในจังหวัด (import) ได้เป็นอัตราส่วนข้ามเขตสุทธิ (Net flow ratio, NFR, Resource Allocation Working Party 1976 และ ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย 2544ข) จะพบว่า NFR ของแพร่ และสุโขทัย สูงกว่า 1 มาก (ดูรูปที่ 6.6)



รูปที่ 6.6 อัตราส่วนข้ามเขตสุทธิ ของการให้บริการผู้ป่วยใน ประชาชนเขต 5 และ 6

เมื่อคิดค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ DRG ของผู้ป่วยที่ข้ามเขตทั้งรายที่ส่งออกและรับเข้า จะได้ค่า NFR ที่ แตกต่างไป ถ้า NFR สูงขึ้นมาก แสดงว่า ผู้ป่วยที่ส่งออก มีความรุนแรงของโรคมากกว่าที่รับเข้า (ดูรูปที่ 6.7)



รูปที่ 6.7 อัตราส่วนข้ามเขตสุทธิ ของการให้บริการผู้ป่วยใน ประชาชนเขต 5 และ 6 ปรับด้วยค่าน้ำหนัก สัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม

จากรูปที่ 6.6 และ 6.7 พบว่า อัตราส่วนข้ามเขตสัมพัทธ์ ของจังหวัดแพร่ เพิ่มขึ้นจาก 2.8 เป็น 4.2 เมื่อปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม และจังหวัดสุโขทัย เพิ่มขึ้นจาก 4.0 เป็น 5.9 แสดงว่า ผู้ป่วยที่ข้ามออกจากทั้งสองจังหวัด มีความรุนแรงของโรคที่มากกว่าผู้ป่วยที่ข้ามจากจังหวัดอื่นมาใช้บริการที่ทั้งสองจังหวัดนี้

จึงเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนว่า การจัดสรรเงินไปที่จังหวัดบนฐานการเหมาจ่ายรายหัวบนฐานประชากรเพียงอย่างเดียว เป็นการปฏิบัติที่ไม่รับรู้ถึงการข้ามเขตบริการของประชาชน และภาระโรคของจังหวัดที่มีอัตราส่วนข้ามเขตสุทธิที่สูงขึ้นจากคะแนน DRG ที่สูง ทางเลือกของการจัดสรรเงินอีกวิธีหนึ่ง คือ การคำนึงถึงสถิติดังกล่าว คำนวณอัตราเหมาจ่ายรายหัวโดยใช้สถิติในปีที่ผ่านมาในการปรับอัตราเหมาจ่ายรายหัว เช่นที่ดำเนินการในประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น

สรุป

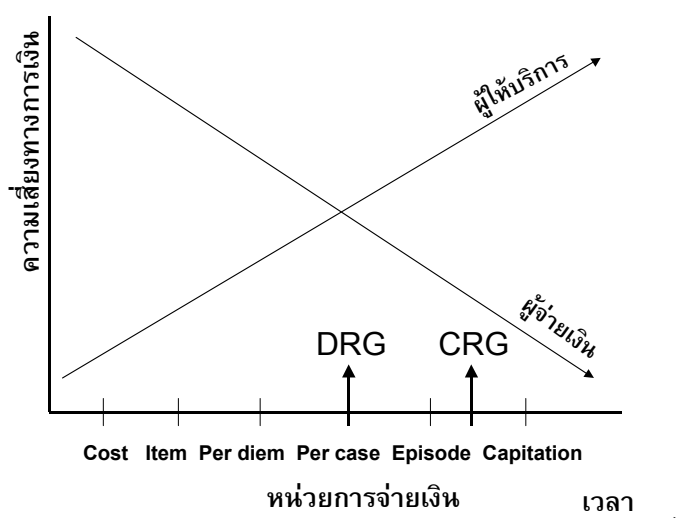
การวิเคราะห์ฐานข้อมูลบางส่วนที่เกิดจากการพัฒนาข้อมูลวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย พบว่า ข้อมูลการคิดค่ารักษาพยาบาล ในโรงพยาบาลรัฐ ยังไม่เป็นมาตรฐานนัก โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยมาจากหลักประกันที่ต่างกัน จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ยังสะท้อนการใช้ทรัพยากรในโรงพยาบาลไม่ดีนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อนำฐานข้อมูลผู้ป่วยในทั่วประเทศ จัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม และคำนวณหาอัตราการนอนในโรงพยาบาลตามกลุ่มอายุและเพศ ก็สามารถสร้างสูตรการจัดสรรงบประมาณรายหัวสำหรับผู้ป่วยในที่คำนึงถึงมิติของมิติในการนอนรักษาและความสิ้นเปลืองทรัพยากรในการรักษาพยาบาลแต่ละครั้ง น่าจะเป็นสูตรจัดสรรงบประมาณเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมได้ แนวทางการรักษาตลอดจนผลลัพธ์ของการรักษาตามกลุ่มโรค ก็ช่วยประเมินความเป็นธรรมของระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันได้ ยิ่งกว่านั้น ฐานข้อมูลระดับประเทศยังใช้ประเมินการข้ามเขตบริการ ซึ่งเกิดจาก การที่สถานพยาบาลมีระดับของการให้บริการที่แตกต่างกันและการคมนาคมที่สะดวกต่างกัน การลดการข้ามเขต หรือการให้เกิดการข้ามเขตที่เหมาะสม น่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสาธารณสุขได้

7. กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมกับนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

บทนี้อธิบายหลักทฤษฎีความเสี่ยงทางการเงินของผู้ให้บริการกับวิธีจัดสรรงบประมาณแบบต่างๆ บริบทในด้านนโยบายของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และการวางแผนใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นกลไกสำคัญของการจ่ายเงินกรณีบริการผู้ป่วยใน นอกจากนี้จะได้บรรยายถึงปัญหาที่พบเมื่อเริ่มการนำรายนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค ซึ่งต้องการการพิจารณาอย่างจริงจังและมีการตัดสินใจระดับนโยบายอย่างเร่งด่วน

ความเสี่ยงทางการเงินของผู้ให้บริการกับวิธีจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นทางเลือกของวิธีการจ่ายเงินแก่สถานบริการอย่างหนึ่ง ความเหมาะสมของการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ถ้าพิจารณาในด้านความเสี่ยงทางการเงินของผู้ให้บริการ จะพบว่าต่ำกว่า การจ่ายด้วยวิธีเหมาจ่ายรายหัว (ดูรูปที่ 7.1) แต่การจะทำให้ผู้ให้บริการมีความเสี่ยงต่ำที่สุด โดยการจ่ายตามต้นทุนของการให้บริการนั้น ไม่น่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของการปฏิรูประบบบริการสุขภาพ ดังนั้น ผู้ให้บริการจึงน่าจะพอใจการจ่ายเงินด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม มากกว่าการเหมาจ่ายรายหัว ในบทนี้ จะอภิปรายต่อไปถึงสาเหตุที่ผู้ให้บริการ ไม่พอใจแม้จะใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในการจ่ายเงินกรณีผู้ป่วยใน สำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



รูปที่ 7.1 ความเสี่ยงทางการเงินระหว่างผู้ให้บริการและผู้จ่ายเงิน ด้วยวิธีจ่ายเงินแบบต่างๆ

ที่มา: 3M HIS

นอกจากนี้ รูปที่ 7.1 เสนอแนวคิดต่อไปว่า หากจะลดความเสี่ยงทางการเงินของผู้ให้บริการ จากวิธีจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัว ลงมาแต่ไม่ต่ำกว่า วิธีกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ยังมีอีกวิธีหนึ่งคือ การจ่ายตามครั้งของการป่วย (episode) ซึ่ง กลุ่มเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk group หรือ CRG) คำนึงถึงว่าประชากรแต่ละคนมีโรคประจำตัวหรือเป็นโรคที่แตกต่างกันและมีโอกาสรับบริการมากหรือน้อยขึ้นกับการป่วยนั้นๆ ซึ่งเป็นการเดียวกับการปรับอัตราเหมาจ่ายรายหัวตามความเสี่ยง (risk adjusted capitation) รายละเอียดดูได้จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจาก 3M HIS (2001)

บริบทด้านนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2544) นำเสนอรายงานไว้ชัดเจนว่า กลไกการจ่ายเงินของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมเพื่อกระตุ้นประสิทธิภาพ และคุณภาพการให้บริการของสถานบริการต่างๆ ดังนั้น คณะทำงานฯ จึงเสนอกลไกการจ่ายเงินหลายแบบผสมผสานกัน แทนที่จะยึดเพียงกลไกใดเพียงอย่างเดียว เพราะจะสามารถกระตุ้นเป้าหมายประสิทธิภาพและคุณภาพ อย่างผสมผสาน ทั้งการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

กลไกการจ่ายเงิน

คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2544) สรุปว่า จะยึดกลไกการจ่ายเงิน 2 แบบหลักในการจัดสรรเงินด้านการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยนอก และการดูแลผู้ป่วยใน ผลสำเร็จของการประกันสังคมกับการจ่ายเงินเหมาจ่ายรายหัวตามจำนวนผู้ขึ้นทะเบียน สามารถใช้ได้ต่อไปกับการบริการผู้ป่วยนอก ส่วนจุดอ่อนของการเหมาจ่ายรายหัวในประกันสังคมควรปรับปรุงแก้ไขด้วยการแยกงบประมาณผู้ป่วยในออกมา และจ่ายด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม การจ่ายด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่เสนอ ไม่ใช่การจ่ายเป็นรายบุคคลเหมือนที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา แต่จะเป็นการจ่ายภายใต้งบประมาณยอดรวมที่กำหนดไว้สำหรับการดูแลผู้ป่วยในทั่วประเทศ เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบใหม่เป็นไปอย่างราบรื่น คณะทำงานฯ เสนอให้จ่ายเงินตามหลักเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในปีแรกเพียงร้อยละ 20 ตามต้นทุนของแต่ละแห่งร้อยละ 80 และมีระยะผ่าน 5 ปี เพื่อไปสู่การจ่ายเงินด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเต็มรูปแบบ

งบประมาณเพื่อโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคในปีแรก

เมื่อกระทรวงสาธารณสุขต้องการดำเนินนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยเร็ว ศักยภาพของการบริหารจัดการและการปฏิบัติตามนโยบายของผู้บริหารในระดับนโยบายทั้งระดับชาติและระดับจังหวัดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม ในการประชุมปฏิบัติการตามนโยบายรัฐบาลเพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยนายกรัฐมนตรีทำหน้าที่ประธาน ณ ทำเนียบรัฐบาลเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2544 ได้สรุปข้อตกลงว่า หากจะดำเนินการตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยทันที สำนักงานงบประมาณยอมรับที่จะจัดหางบประมาณให้โดยเฉลี่ย 1,202 บาทต่อคนต่อปี (ดูตารางที่ 7.1) ต่ำกว่าที่คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคาดการณ์ไว้ 1,500 บาทต่อคนต่อปี ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงดำเนินการด้วยงบประมาณที่จำกัดเป็นอย่างยิ่ง ส่วนต่างที่ประมาณการไว้ถึง 300 บาทต่อคนต่อปี (25% ของ 1,202 บาท และส่วนขาดหลักคืองบประมาณดูแลผู้ป่วยใน ดังอภิปรายต่อไป) จะจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพได้อย่างไร

ส่วนต่างสำคัญจะพบได้ในงบประมาณรายหัวกรณีผู้ป่วยใน การประมาณการจ่ายด้วยวิธีเศรษฐมิติจากการวิจัยที่ใช้ประสบการณ์การเจ็บป่วยของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครัวเรือน ปี 2539 แล้วคาดการณ์เป็นสถานการณ์ในปี 2544 ให้ผลว่า ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อคน มีค่าระหว่าง 642 ถึง 1,052 บาทและต้นทุนผู้ป่วยในต่อคน มีค่าระหว่าง 417 ถึง 894 บาท (คำนวณจากตารางที่ 7.2 หาดด้วยประชากร 62 ล้านคน ในปี 2544) สัดส่วนงบประมาณผู้ป่วยในต่องบประมาณรักษาพยาบาลทั้งหมดจึงอยู่ระหว่าง 39 ถึง 46% ต่างกับที่รัฐบาลอนุมัติให้ เพียง 35% ดังแสดงในตารางที่ 7.1 งบประมาณเหมาจ่ายผู้ป่วยในที่ต่ำขนาดนี้ จึงเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งการได้อัตราต่อหน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ที่ต่ำจนทำให้ไม่ยอมรับการใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในที่สุด (จะได้เงินเพียง 4,591 บาทต่อคะแนน สมมติให้อัตราของโรงพยาบาล 0.066 ครั้งต่อคน และสมมติให้คะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย คือ 1 เทียบกับต้นทุนค่าดำเนินการที่รวมค่าแรงที่โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ 8,000 บาทต่อคะแนน ที่เสนอในบทที่ 4).

ตารางที่ 7.1 งบประมาณเหมาจ่ายที่กระทรวงสาธารณสุขเสนอ

งบประมาณ	บาท/คน	วิธีคิด
1. ต้นทุนผู้ป่วยนอก	574	ให้บริการ 2.876 ครั้ง/คน/ปี (สอ. 0.655 ครั้งๆ ละ 60 บาท, รพช. 0.560 ครั้งๆ ละ 221, รพท/รพศ. 0.673 ครั้งๆ ละ 278, คลินิกเอกชน 0.846 ครั้งๆ ละ 221, รพ.เอกชน 0.135 ครั้งๆ ละ 278 บาท)
2. ต้นทุนผู้ป่วยใน	303	0.066 ครั้ง/คน/ปี, (รพช. 0.022 ครั้งๆ ละ 2,857 บาท, รพท/รพศ. 0.032 ครั้งๆ ละ 5,424 และรพ.เอกชน 0.012 ครั้งๆ ละ 5,424 บาท)
3. ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	175	20% ของต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (20% ของ 574+303 คือ 877 บาท)
4. ต้นทุนลงทุน	93	10% ของต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
5. ต้นทุนค่ารักษาราคาสูง	32	ประมาณจากรายจ่ายประกันสังคม
6. อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	25	ประมาณจากรายจ่ายประกันสังคม
รวมงบประมาณ	1,202	

สอ. = สถานีอนามัย รพช. = โรงพยาบาลชุมชน รพท/รพศ. = โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์

ที่มา: วิโรจน์ เจริญเสถียร และคณะ 2544

ตารางที่ 7.2 ฉากทัศน์ของต้นทุนการดำเนินงานตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ฉากทัศน์	ต้นทุนต่ำ	ต้นทุนสูง
จำนวนครั้งผู้ป่วยนอก (ประมาณ 2.7 ครั้ง/คน/ปี) หน่วย: ล้าน	168.2	168.2
ต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย (บาท/ครั้ง)	236.71	387.93
1. ต้นทุนผู้ป่วยนอก (ล้านบาท)	39,814.6	65,249.8
จำนวนครั้งผู้ป่วยใน (0.085/คน/ปี) หน่วย: ล้านครั้ง	5.3	5.3
ต้นทุนผู้ป่วยในเฉลี่ย (บาท/ครั้ง)	4,873	10,448
2. ต้นทุนผู้ป่วยใน (ล้านบาท)	25,849.7	55,423.3
3. รวมต้นทุนรักษาพยาบาลส่วนบุคคล = 1+2 (ล้านบาท)	65,664.3	120,673.1
4. ต้นทุนส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและบริหารจัดการ (ล้านบาท)	26,265.7	27,976.7
รวม (ล้านบาท)	91,930.0	148,649.8

ที่มา: ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์และสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ 2543

ต้นทุนต่ำ – ประมาณการจากต้นทุนการให้บริการของสถานพยาบาลในกระทรวงสาธารณสุขเป็นหลัก

ต้นทุนสูง – ประมาณการจากต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ

การทดลองนำร่องใน 15 จังหวัด

การทดลองนำร่องนโยบาย 30 บาทรักษาทุกโรค ใน 15 จังหวัดในเดือนมิถุนายน 2544 เป็นไปอย่างอิสระ แต่ละจังหวัดต่างเลือกกลไกการจ่ายเงินด้วยตนเอง กระทรวงสาธารณสุขมีหนังสือเวียนให้จังหวัดเลือกจัดสรรงบประมาณรายหัว 2 วิธี ระหว่าง วิธีที่ 1 รวมงบดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเข้าด้วยกันและจัดสรรให้ผู้ให้บริการปฐมภูมิเป็นผู้ถืองบ วิธีที่ 2 แยกงบประมาณผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในออกจากกัน งบผู้ป่วยนอกจัดสรรให้สถานพยาบาลปฐมภูมิ ส่วนงบผู้ป่วยในรวมไว้ที่จังหวัด จัดสรรตามเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมภายใต้งบประมาณยอดรวมตามที่คณะทำงานฯ เสนอ ตารางที่ 7.3 แสดงให้เห็นการตัดสินใจเลือกกลไกการจ่ายเงินของ 15 จังหวัดนำร่อง

ตารางที่ 7.3 สรุปการเลือกวิธีจ่ายเงินสำหรับงบประมาณสุขภาพส่วนบุคคลของ 15 จังหวัดนำร่อง

จังหวัด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. อัตราส่วน OP:IP=65:35		/	/		/	/			/	/	/				/
ใช้อัตราส่วนอื่นๆ	/			/									/	/	
2. IP – 90-100% DRG	/	/		/		/			/	/			/	/	
50% cap + 50% DRG			/												
100% capitation								/				/			
3. งบส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค 175 บาท ที่จังหวัด		/	/		/	/		/	/	/	/		/		/
บริหารด้วยวิธีอื่นๆ	/			/										/	

ที่มา: สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข

จังหวัดส่วนใหญ่ (8 จาก 15) จัดสัดส่วนของงบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน 65: 35 (วิธีที่ 2 แยกงบประมาณผู้ป่วยนอก-ผู้ป่วยใน) ตามที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงบประมาณเมื่อการประชุมวันที่ 17 มีนาคม 2544 อีก 4 จังหวัดที่ใช้สัดส่วนอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม อีก 2 จังหวัดใช้วิธีที่ 1 คือ รวมงบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยกัน เป็นงบเหมาจ่ายรายหัว และ 1 จังหวัดไม่ได้รายงานวิธีใด

จังหวัดที่จัดแยกงบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน การจัดสรรงบประมาณผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่จะกันไว้ 10% ที่จังหวัด และนำ 90% มาจัดสรรด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (8 จังหวัด) มี 1 จังหวัดที่รายงานว่าจัดสรร 50% ตามการเหมาจ่ายรายหัวและ 50% ตาม DRG

การจัดสรรงบส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค 175 บาท 10 จังหวัดรายงานว่าการบริหารจัดการที่จังหวัด ส่วนอีก 3 จังหวัดรายงานว่าการบริหารจัดการด้วยวิธีอื่นๆ

ยังต้องติดตามต่อไปว่า การรายงานวิธีจัดสรรเงินหรือวิธีบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังเสนอในตารางที่ 7.3 นำไปปฏิบัติอย่างไร เป็นความเข้าใจที่ตรงกันหรือไม่ และเกิดผลกระทบอย่างไรต่อไป กับจังหวัดที่ใช้หรือไม่ใช้ DRG ในการจัดสรรเงินนั้นมีผลกระทบอย่างไรบ้าง เพื่อสรุปบทเรียนว่าสมควรทำให้ข้อดีของกลไกการจ่ายเงินแต่ละวิธี เกิดประสิทธิผลได้อย่างไร

สรุป

ในระบุนำร่องของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กระทรวงสาธารณสุข ยึดแนวคิดกระจายอำนาจให้แต่ละจังหวัดดำเนินการออกแบบวิธีการจัดสรรเงินและภายในจังหวัด รวมถึงการส่งต่อข้ามจังหวัดเอง โดยส่วนกลางจัดสรรเงินตามรายหัวแบบง่ายให้กับแต่ละจังหวัด ส่วนกลางรับภาระความเสี่ยงเพียง 57 บาทต่อคนต่อปี (หรือประมาณ 5% ของงบทั้งหมด) คือเฉพาะค่ารักษาราคาสูง 32 บาทต่อคนต่อปี และอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 25 บาทต่อคนต่อปี การเกลี่ยงบเหมาจ่ายรายหัวอย่างง่าย และด้วยยอดผู้ป่วยในที่จำกัดเพียง 303 บาทต่อคนต่อปี ทำให้ผู้ให้บริการไม่พึงพอใจต่อวิธีจ่ายเงินตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ซึ่งจะคาดการณ์ว่า จะได้รับเงินชดเชยต่อคะแนนน้ำหนักสัมพัทธ์ต่ำกว่าต้นทุนมาก อย่างไรก็ตามสมควรติดตามการปฏิบัติจริงในแต่ละจังหวัด รวมทั้งส่วนกลางว่า สามารถนำข้อดีของวิธีจ่ายเงินแต่ละวิธีมาใช้ในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้จริงหรือไม่

8. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

บทสุดท้ายนี้ เป็นบทสรุปจากข้อค้นพบที่สำคัญ ภายใต้บริบทเมื่อนากลุ่มวิจัยโรคร่วมมาใช้กับระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการอภิปรายให้ข้อคิดเห็นก่อนจะนำไปใช้เป็นนโยบายดำเนินการในระดับประเทศ

ข้อสรุป

แม้ว่าก่อนประกาศใช้กลุ่มวิจัยโรคร่วม จะมีการวิจัยอย่างยาวนาน แต่ก็พบว่ายังมีการพัฒนาและวิจัยด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังไม่เพียงพอ จนเป็นข้อเสียของการดำเนินงานโดยเฉพาะความล่าช้า การขาดคนที่เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงขั้นปฏิบัติได้โดยตลอด ความต้องการการวิจัยด้านนี้ยังมีอีกมาก เช่น การพัฒนาและวิจัยระบบต้นทุนและระบบบัญชี เพื่อการคำนวณหาต้นทุนสัมพัทธ์ของกลุ่มวิจัยโรคร่วม ซึ่งจะพื้นฐานของการคำนวณอย่างต่อเนื่อง การวิจัยให้มาตรฐานของข้อมูลการคิดค่าบริการผู้ป่วย การวิเคราะห์หาความรู้จากฐานข้อมูลการบริหารขนาดใหญ่ที่เป็นสินทรัพย์สำคัญของระบบสุขภาพ การพัฒนากำลังคนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ

การพัฒนาและนำกลุ่มวิจัยโรคร่วมไปสู่การปฏิบัติที่ผ่านมา สำเร็จภายใต้บังคับเพราะอาศัยการโยกย้ายงบประมาณจำนวนไม่มากนักจากองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบงานประจำ โดยไม่ได้เสนอแผนการพัฒนาที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ การบริหารจัดการเช่นนี้เป็นข้อจำกัดของระบบราชการและนำไปสู่ผลสำเร็จเพียงระดับต่ำเท่านั้น ไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จของโครงการตามเป้าหมายขั้นสูงได้ เช่น ความล่าช้าของการบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของสำนักงานประกันสุขภาพ เป็นต้น การแก้ปัญหาเชิงระบบด้วยโครงการและแผนงาน ที่มีงบประมาณอย่างชัดเจนจะช่วยให้สามารถบรรลุผลสำเร็จในระดับสูงได้มากขึ้น

หลังจากการนำกลุ่มวิจัยโรคร่วมมาปฏิบัติได้ 3 ปี โดยสำนักงานประกันสุขภาพเป็นแกนกลางของการไหลเวียนข้อมูล เป็นข้อพิสูจน์อย่างชัดเจนว่า ระบบการไหลเวียนให้ข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคลจากสถานพยาบาลเข้าสู่ศูนย์กลางแห่งการประมวลผลนั้น มีความเป็นไปได้ และให้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างมหาศาล การละทิ้งข้อมูลรายบุคคลจากสถานพยาบาลที่มีคุณค่าสูงเหล่านี้ไม่น่าจะนำไปสู่การพัฒนาบริการสุขภาพที่อารยะ

ประชาคมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ในประเทศไทยเกิดความตื่นตัวอย่างมาก ตั้งแต่การให้รหัสทางการแพทย์ที่ถูกต้อง ไปจนถึงการจัดกลุ่มโรคที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรในการดูแลสุขภาพ ด้านรหัสทางการแพทย์เกิดแนวคิดพัฒนาระบบรหัสที่เหมาะสมกับประเทศไทยกันยังคงสามารถเปรียบเทียบกับนานาชาติได้ด้วย โรงเรียนแพทย์รวมทั้งราชวิทยาลัยต่างๆ จำเป็นต้องร่วมพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์อย่างใกล้ชิด เพื่อนำไปประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพ จากการลงทุนมหาศาลในระบบสุขภาพ

เครื่องจักรกลของโปรแกรมการจัดกลุ่มวิจัยโรคร่วม ได้รับการพัฒนาดีขึ้นเรื่อยๆ องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นนี้ ได้ผ่านการปฏิบัติและวงจรพัฒนาด้วยลำแข้งของตนเองอย่างแท้จริง การพัฒนาและวิจัยที่ให้ความรู้อันเป็นประโยชน์ต่อประเทศเช่นนี้ควรได้รับการส่งเสริมให้มาจำนวนมากขึ้น และไม่ควรถูกทิ้งไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถานการณ์ปัจจุบัน ค่อนข้างแน่ชัดว่า การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย เป็นไปได้ด้วยหลักประกันใหญ่ 3 ประการ ได้แก่ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ประกันสังคม และนโยบาย 30 บาท รักษาทุกโรค แผนการปฏิรูประบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและแผนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีลักษณะร่วมกันที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ การแยกงบประมาณผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยผู้ป่วย

นอกจากงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน ส่วนงบประมาณผู้ป่วยในจัดสรรตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมภายใต้งบประมาณยอดรวม แต่ส่วนต่างที่สำคัญคือ งบประมาณสนับสนุนต่อคน ซึ่งยังต่างกันมากกว่า 2 เท่า ประกันสังคมเลือกใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเพื่อเสริมการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวโดยสรุป หลักประกันสุขภาพทั้ง 3 เห็นพ้องต้องกันในการใช้ประโยชน์จากกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมจัดสรรเงินให้แก่สถานบริการ ดังนั้น เพื่อลดต้นทุนการบริหารจัดการของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังต่อไปนี้:

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ในฐานะระบบแบ่งกลุ่มผู้ป่วย

- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่ใช้ในไทยสำหรับหลักประกันทุกชนิด ควรเป็นกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับเดียวกัน เพราะการบำรุงรักษา ทั้งการจัดกลุ่มโรคและการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ เพื่อใช้ในแต่ละหลักประกัน เป็นการกระทำที่ใช้ต้นทุนสูงเกินไป โดยไม่มีผลประโยชน์กลับคืนต่อการลงทุนนี้แต่อย่างใด
- กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยที่จะใช้ในเดือนเมษายน 2545 นี้ จะต้องสะท้อนค่าความรุนแรงของโรค เพื่อแยกแยะระหว่างกลุ่มโรคที่รุนแรงกับไม่รุนแรง ในแต่ละกลุ่ม DRG
- การเปลี่ยนแปลงสำคัญของโครงสร้างข้อมูล เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยากสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมไทยฉบับที่ 3 ดังนั้น การสนับสนุนที่เพียงพอจากหลักประกันทั้ง 3 เป็นสิ่งที่ช่วยให้ทุกสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องสามารถปรับตัวได้เท่าเทียมกัน.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องทำบทบาทเชื่อมต่อการวิจัย กับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพต่อไป โดยเฉพาะการสนับสนุนให้เกิดศูนย์กลุ่มโรคร่วมแห่งชาติ (National casemix centre) เพื่อรับผิดชอบการบำรุงรักษาการจัดกลุ่มโรคและการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการวิจัยค้นหาความเหมาะสมของระบบกลุ่มโรคร่วมชนิดอื่นๆ เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพในประเทศไทยต่อไป

ระบบไหลเวียนของข้อมูล

- ควรจัดตั้งศูนย์กลางจัดการข้อมูลระดับประเทศเพื่อจ่ายเงินด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เพื่อลดความยุ่งเหยิงของการไหลเวียนของข้อมูลการเบิกจ่ายเงินระหว่างสถานพยาบาลด้วยกันทั่วประเทศ หลักประกันสุขภาพที่สำคัญทั้ง 3 ควรมีมาตรฐานข้อมูลและกระบวนการรับส่งข้อมูลที่เป็นอย่างเดียวกัน ศูนย์กลางจัดการข้อมูลระดับประเทศจะช่วยวิเคราะห์ข้อมูล และเป็นองค์กรอ้างอิงสำหรับยุคความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินระหว่างกองทุนกับสถานพยาบาล การบริหารจัดการของศูนย์กลางจัดการข้อมูลนี้จะต้องรวดเร็ว เช่น กำหนดเวลา 2 สัปดาห์เป็นมาตรฐานการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของกระแสเงินสดอย่างคล่องตัวในระบบสุขภาพ

นโยบายการจ่ายเงิน

- ควรแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจ่ายเงินเพื่อแนะนำอัตราการจ่ายเงินต่อหน่วยสัมพัทธ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละหลักประกันฯ (ภายใต้งบประมาณยอดรวม) และนิเทศติดตามการจ่ายเงินของหลักประกันสำคัญทั้ง 3 กลไกนี้เพื่อติดตามเป้าหมายความเป็นธรรมระหว่างหลักประกันทั้ง 3 ที่ล้วนเป็นของรัฐและดำเนินการโดยรัฐ และเพื่อส่งเสริมให้ระยะเปลี่ยนผ่านของการจ่ายเงินแก่สถานพยาบาลระดับต่างๆ มีความราบรื่นยิ่งขึ้น หากไม่สามารถตั้งคณะกรรมการนโยบายการจ่ายเงินคนเดียวเพื่อดูแลหลักประกันทั้ง 3 ในชุดเดียวได้ อย่างน้อยที่สุดควรมีคณะกรรมการนโยบายชุดนี้สำหรับหลักประกัน 30 บาทรักษาทุกโรค เพื่อทำหน้าที่แนะนำนโยบายการจ่ายเงินแก่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าระดับจังหวัด

ระบบเสริมอื่น ๆ

- จะต้องสร้างระบบทบทวนการใช้บริการสุขภาพอย่างเข้มแข็ง เพื่อเฝ้าติดตามการประพฤติดิจริยธรรม การให้บริการทุก ๆ รูปแบบ ทั้งการให้รหัสโรคที่สูงเกินไป การรับเข้าในโรงพยาบาลซ้ำ การให้บริการต่ำเกินไป หรือสูงเกินไป ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัด
- ควรจัดตั้งระบบการทบทวนเวชระเบียน เพื่อรับประกันคุณภาพการให้บริการที่ดี ซึ่งจะเป็นส่วนเสริมกับระบบรับรองคุณภาพของสถานพยาบาลที่ดำเนินการอยู่อย่างเป็นระบบในปัจจุบัน

วิสัยทัศน์การพัฒนากลุ่มโรคร่วมใน 10 ปีข้างหน้า

- สร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของระบบกลุ่มโรคร่วมทั้งระบบ ให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม สำหรับผู้ป่วยในเฉียบพลัน กลุ่มโรคร่วมผู้ป่วยนอก (ambulatory patient group) กลุ่มโรคร่วมผู้ป่วยเรื้อรัง (sub-acute and non-acute care) ฯลฯ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของระบบแบ่งกลุ่มย่อย ๆ เพื่อประกอบกันเป็นระบบที่ทายความเสี่ยงทางคลินิก (clinical risk group) ของประชากรแต่ละคนและเป็นฐานในการตัดสินใจใช้อัตราเหมาจ่ายรายหัวที่เป็นธรรมมากขึ้น
- พัฒนาศักยภาพมนุษย์ทางสุขภาพทุกระดับ ให้เข้าใจ และสามารถนำระบบกลุ่มโรคร่วมพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เพื่อส่งเสริมความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และคุณภาพ โดยให้ความสำคัญตั้งแต่ผู้บริหารระบบบริการสุขภาพ เพื่อกำหนดนโยบายได้อย่างถูกต้อง ระดับนักวิชาการ ที่สามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ให้กับประเทศและนานาชาติ ทางด้านการคลังสุขภาพ ฐานทะเบียนกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ระบบบัญชีต้นทุนสถานบริการ ระบบทบทวนคุณภาพบริการ ระบบประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ ฯลฯ จนถึงบุคลากรระดับปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งระบบอย่างราบรื่น

เอกสารอ้างอิง

- กองโรงพยาบาลภูมิภาค (2543) คู่มือระบบการเงินการคลังของโรงพยาบาล นนทบุรี: กองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข
- คณะทำงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (2544) ข้อเสนอแนะระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข มีนาคม 2544
- จินตนา อุทัยศิลป์ และคณะ (2541) การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของผู้ป่วยจังหวัดตาก ปี 2540 รายงานวิจัยต่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- มานพ เงินวิวัฒน์กุล (2544) การศึกษาต้นทุนในการให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยประกันสังคมของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประเภทผู้ป่วยใน เอกสารวิจัย ฝ่ายผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร วลัยพร พัทธนฤมล และกัญญา ดิษยารัตน์ (2544ก) การวิเคราะห์ต้นทุนสถานบริการสาธารณสุข โปรแกรมสำเร็จรูป (CD-ROM) ของการวิเคราะห์ต้นทุน นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร ยศ ตีระพัฒน์นันท์ และภูษิต ประครองสาย (2544ข) งบประมาณในการดำเนินนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า: 1,202 บาทต่อคนต่อปีมาจากไหน วารสารวิชาการสาธารณสุข 10(3): 381-390.
- วีระ อิงคภาสกร (2544) ระบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย: ฐานของคุณภาพบริการเวชกรรมในประเทศไทย วารสารวิชาการสาธารณสุข 10(1): 42-53.
- ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์ (2540) กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุ: เครื่องมือในการกำหนดราคาและพัฒนาคุณภาพ แพทยสภาสาร 26(1), 134-42.
- ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์และศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2540) การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม รายงานวิจัย สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย และองค์การอนามัยโลก.
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2543) กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม: หลักการและการใช้ประโยชน์ พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ นนทบุรี: สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2544ก) การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย ใน จเด็จ ธรรมธัชอารี (บรรณาธิการ) ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย นนทบุรี: มูลนิธิเออร์มันเพื่อการพัฒนานานาชาติ สำนักงานประกันสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2544ข) สถิติการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล การคลัง และการครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ใน จเด็จ ธรรมธัชอารี (บรรณาธิการ) ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย นนทบุรี: สำนักงานประกันสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2544ค) หวงไข- ผลักไข - ดุดไข: ความหวังไขทางข้อมูลหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของ 6 จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 10(2): 205-215.
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย (2544ง) หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ความเป็นไปได้ทางการเงิน ปี 2544-2558 แพทยสภาสาร 30(2): 124-139.
- ศุภสิทธิ์ พรธรรุโณทัย และประดิษฐ์ วงษ์คุณารัตนกุล (2540) ประมาณการรายจ่ายชุดสิทธิประโยชน์ด้านสาธารณสุข ครอบคลุมบริการการแพทย์ทุกอย่างที่ให้แก่ผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล รายงานการวิจัย กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย

ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย และสุกัลยา คงสวัสดิ์ (2544) ต้นทุนต่อน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 10(3): 391-399.

ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย ประดิษฐ์ วงษ์คนารัตนกุล ดวงสมร บุญผดุง และ สุชลี คำดี (2540) กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมของผู้ที่สังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูล รายงานการวิจัย พิษณุโลก: โรงพยาบาลพุทธชินราช และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย นิพนธ์ อุปมานเรศรัษฎ์ สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และกาญจนาศักดิ์ ผลบูรณ์ (2541) ปัญหาการรักษาพยาบาล: ราคารวมของค่ารักษาและค่าธรรมเนียมแพทย์ รายงานการวิจัย พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และแพทยสภา

ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ (2543) ความเป็นไปได้และทางเลือกของระบบการคลังเพื่อหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย รายงานวิจัย ของสำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข.

3M Health Information Systems (2001) Hospital Financing Reform for Universal Coverage in Thailand. Final Report. Situation Analysis & Recommendations. Nonthaburi: Health Insurance Office.

Chongsuwiwatwong V, Sujariyakul A and Pannarunothai S (1999) Who gains and who loses under the Thai DRG payment? *Casemix*, 3, 30th September 1999, 9-15.

Fetter RB, Shin Y, Freeman JL et al (1980) Case Mix Definition by Diagnosis-Related Groups. *Medical Care*, 18, 2, Supplement 1-53.

Kimberly JR and Pouvourville G (1993) The migration of managerial innovation. *Diagnosis-related groups and health care administration in Western Europe*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Mills A, Bennett S, Siriwanarangsarn P and Tangcharoensathien V. The response of providers to capitation payment: a case-study from Thailand. *Health Policy* 2000; 51: 163-180.

Pannarunothai (2001) Health equity: concept and practical data in Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, (in press).

Tangcharoensathien V, Supachutikul A and Lertiendumrong J (1999) The social security scheme in Thailand: what lessons can be drawn? *Social Science and Medicine*, 48, 913-923.

Warachit B, Saeung W and Werapradit K. DRG and data quality in a regional hospital in Thailand. In *Proceeding Book Patient Classification System/Europe the 13th International Working Conference*, 1-3 October 1997, Florence, Italy, 1997, page 200-204.

Yanggratoke J (2001). Hospital charge policy: A case study in Thailand Regional Hospitals. Unpublished PhD thesis, National Institute of Development Administration.