

ประเทศแคนาดา

ภาพรวม

ตัวชี้วัดสำหรับระบบยาที่พัฒนาในประเทศแคนาดา ดำเนินการและพัฒนาโดยหลายหน่วยงานในส่วนที่ทบทุน ได้แก่

- 1) ดัชนีชี้วัดการใช้ยา (Drug utilization indicators) พัฒนาโดย Prescription Drug Utilization Standards and Reporting System (PDUSRS) project ซึ่งกล่าวถึง ตัวชี้วัดปริมาณการใช้ยา ตัวชี้วัดการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่าย และตัวชี้วัดการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับการยื่นคำร้องเบิกจ่าย (claim)
- 2) 19 ตัวชี้วัด สำหรับเภสัชกร พัฒนาและเริ่มใช้โดย Health Canada
- 3) ดัชนีชี้วัดระบบยา ที่มีการเสนอสู่ Canadian Institute for Health Information (CIHI) เพื่อเพิ่มเข้าในกรอบแนวคิดของดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ (Health indicators)

1. ดัชนีชี้วัดการใช้ยา (Drug utilization indicators)¹

Prescription Drug Utilization Standards and Reporting System (PDUSRS) project เป็นความร่วมมือภายใต้การนำของ Canadian Institute for Health Information (CIHI) ร่วมกับภาคอื่นๆ

วัตถุประสงค์:

วัตถุประสงค์ของ PDUSRS project คือการสร้างชุดดัชนีชี้วัดด้านการใช้ยา และเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการรวบรวมดัชนีชี้วัดเหล่านี้ โดยการใช้ฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการที่มีการรวบรวมไว้แล้ว (aggregated administrative databases)

การคำนวณ:

เพื่อให้สามารถเข้าใจการใช้ยาได้ถูกต้อง หน่วยของการวัดควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของบุคคลหรือประชากร เช่น ต่อจำนวนผู้ใช้ (number of users) กลุ่มประชากรที่มีสิทธิ (eligible population) หรือประชากรทั้งหมด

ดัชนีชี้วัดการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับยาตามใบสั่งทั้งหมดสามารถคำนวณแยกได้ตามแต่ละประเภทของระบบประกันสุขภาพ เพราะผู้ที่มีสิทธิในแต่ละระบบประกัน มีจำนวนที่รู้ได้แน่ชัด อย่างไรก็ตาม เพื่อความถูกต้อง ควรใช้ข้อมูลมากกว่าหนึ่งแหล่ง เนื่องจากผู้ประกันตนหลายคนมีสิทธิทับซ้อน

การพัฒนาและใช้ฐานข้อมูลเดียวที่สามารถระบุ unique identifier ควรจะสอดคล้องกับกฎหมาย หรือข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความลับของผู้มีสิทธิประกันตนด้วย

การที่จะสามารถเปรียบเทียบการใช้ยาในกลุ่มประชากรต่างๆทั้งประเทศได้ จำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ต้องมีระบบการจัดกลุ่มที่ดีและหน่วยของการวัดที่ถูกต้อง CIHI จึงยอมรับการใช้ระบบ ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) และ DDDs (Defined Daily Dose statistic)

แหล่งข้อมูล:

PDUSRS project ใช้ข้อมูลที่เป็นคำร้อง (claim) ทั้งจากส่วนราชการ เอกชน และในส่วนที่ประชาชนจ่ายเอง ทั่วทั้งประเทศแคนาดา ในปัจจุบัน (ค.ศ. 2002) แคนาดายังไม่มีฐานข้อมูลเดียวที่สมบูรณ์และพร้อมสำหรับการใช้คำนวณดัชนีชี้วัดการใช้ยาทั้ง 9 จึงใช้ข้อมูลจาก 2 ฐานข้อมูลใหญ่ คือ

- ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านยา ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศ (National Health Expenditure, NHEX) รวบรวมและดูแลโดย CIHI
- ข้อมูลคำร้องด้านยานิรนาม (anonymized, aggregated drug prescription claims data) ที่รวบรวมโดย RxCanada

ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่า การที่จะได้ภาพการใช้ยาที่สมบูรณ์ในระดับประชากร แหล่งข้อมูลที่ใช้รวบรวม ควรประกอบด้วยข้อมูลเหล่านี้

- ข้อมูลด้านยาและปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพและปริมาณการใช้บริการสุขภาพ จะช่วยให้สามารถประเมินความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละภาคบริการ เพื่อที่จะประเมินว่าการเปลี่ยนแปลงของภาคบริการหนึ่ง มีผลกระทบอย่างไรต่อภาคบริการอื่นๆ
- ข้อมูลค่าใช้จ่าย
- ข้อมูลการใช้
- ข้อมูลของประชาชนผู้อยู่ใต้ระบบประกัน (eligible population) และข้อมูลผู้เข้ายา

ความถูกต้องและข้อจำกัด (Validity and Limits):

ดัชนีชี้วัดการใช้ยาที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย สามารถให้ข้อมูลแนวโน้มที่ถูกต้องและแม่นยำ และยังสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดเปรียบเทียบกับสากล

1.1 การวัดการใช้ยา: หน่วยวัด

- คำร้อง (claims)
- จำนวนยาที่แตกต่างกัน (number of different drugs)
- ปริมาณที่มีการจ่าย (Quantity dispensed) เช่น จำนวนเม็ด จำนวนหลอดยาสูดพ่น กล้องกรั้ม ลิตร
- Prescribed Daily Dose (PDD) คือ ปริมาณยาโดยเฉลี่ยต่อวัน ของยาที่มีการสั่งจ่าย สามารถคำนวณได้ เมื่อคำร้องมีข้อมูลของปริมาณยาที่สั่งจ่าย ความแรงของยา และจำนวนวันที่สั่งจ่าย
- Defined Daily Dose (DDD) คือ ปริมาณยาโดยเฉลี่ยสำหรับการรักษาต่อวัน (ในขนาด maintenance dose) สำหรับการใช้ตามข้อบ่งใช้หลักของยานั้น ในผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งอาจไม่สะท้อนปริมาณยาที่สั่งจ่ายจริงสำหรับการรักษาแต่ละราย

1.2 ดัชนีชี้วัดการใช้ยา ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลค่าใช้จ่าย

- ร้อยละของค่าใช้จ่ายทั้งหมดด้านยา ต่อ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Total drug expenditure as a percentage of health care spending)
- ร้อยละของ ค่าใช้จ่ายด้านยาของกลุ่มยาตามใบสั่งแพทย์ ยาที่ไม่ใช่ยาตามใบสั่งแพทย์ และค่าใช้จ่ายด้านยาในโรงพยาบาล ต่อ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด (Prescription drug, non-prescription drug, and hospital drug expenditure as a percentage of total health care spending)
- ค่าใช้จ่ายด้านยาของกลุ่มยาตามใบสั่งแพทย์ ต่อหัวประชากร (Prescription drug expenditure per capita)
- ร้อยละของค่าใช้จ่ายด้านยาที่จ่ายภายใต้ระบบประกันสุขภาพของรัฐบาล เอกชน และบุคคล ต่อ ค่าใช้จ่ายด้านยาตามใบสั่งแพทย์ (Publicly insured, privately insured, and out-of-pocket expenditure as a percentage of prescription drug expenditure)

1.3 ดัชนีชี้วัดการใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องกับคำร้องยาตามใบสั่งแพทย์

ดัชนีชี้วัดการใช้จ่ายชุดนี้ บ่งบอกถึงปริมาณและความหลากหลายของการใช้จ่าย จากมุมมองด้านผลิตภัณฑ์ (พิจารณาจากส่วนแบ่งทางการตลาด) หรือ จากมุมมองทางประชากร (population-based)

1.3.1 แนวโน้มค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศ

- ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ต่อหนึ่งคำร้อง (Average cost per prescription claim)

1.3.2 ปริมาณการใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลง และ case mix ของยาตามใบสั่งแพทย์ ภายในประเทศ

- ร้อยละของค่าใช้จ่ายทั้งหมด และปริมาณคำร้อง แบ่งตามประเภทของการรักษา (Percentage of total expenditure and volume of claims by therapeutic class)

1.3.3 ปริมาณการใช้จ่ายในประเทศ (Intensity of drug use)

- จำนวนเฉลี่ยของคำร้อง ต่อ ผู้ยื่นร้อง (Average number of claims per claimant)
- ร้อยละของประชากรที่ยื่นคำร้องอย่างน้อยหนึ่ง (Percentage of the population that has made at least one claim)
- จำนวนเฉลี่ยของ DDD ต่อประชากร 1000 คน ต่อวัน (Average number of Defined Daily Dose per 1000 residents per day)

สิ่งที่ต้องคำนึง

ความท้าทายของการทำดัชนีชี้วัด คือ การพัฒนาให้ดัชนีชี้วัดนั้น สามารถเปรียบเทียบในต่างกลุ่มประชากร ต่างภูมิศาสตร์ ได้ มาตรฐานของดัชนีชี้วัดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ประเด็นที่ต้องพิจารณาสำหรับการปรับมาตรฐานของดัชนีชี้วัด 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

- การปรับด้วยเพศ และอายุ (Age/ sex standardization)
- ระบบการจัดกลุ่มยา (Drug classification system)
- หมายเลขประจำผลิตภัณฑ์ (Product identification numbers, PINs)
- สิทธิประโยชน์ที่ซ้อนทับ (Coordination of benefits) ในผู้ที่มีสิทธิเบิกจ่ายค่ายาจากหลายแหล่ง จำเป็นจะต้องมีหมายเลขประจำตัวเดียวกันที่ใช้เหมือนกันในทุกแหล่งที่เขาสามารถ

เบิกจ่ายได้ นอกจากนี้ คำร้องหนึ่งคำร้องต้องมีหมายเลขประจำเฉพาะคำร้องนั้นเช่นกัน เพื่อให้สามารถติดตามได้ครอบคลุมในระบบประกันที่แตกต่างกัน

2. 19 ตัวชี้วัด สำหรับการปฏิบัติงานของเภสัชกร โดย Health Canada²

มีการระบุว่า Health Canada ใช้ 19 ตัวชี้วัดสำหรับบ่งชี้และติดตามการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่ไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเกี่ยวกับการใช้ยา โดยเริ่มใช้เมื่อ มีนาคม ค.ศ. 2000 ซึ่งเกณฑ์ (สำหรับระยะเวลา 90 วัน) ที่หน่วยงานในระดับจังหวัดใช้ในการคัดเลือก case สำหรับการทบทวน ได้แก่

- case ที่ไปร้านยาสามร้านขึ้นไป เพื่อให้ได้ยาตามใบสั่ง
- case ที่ได้รับยาตามใบสั่งแพทย์ มากกว่า 15 ชนิดที่แตกต่างกัน
- case ที่ได้รับใบสั่งยา 50 ใบสั่งขึ้นไป

อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถค้นหารายละเอียดของตัวชี้วัดทั้ง 19 ดังที่มีการกล่าวอ้างได้

ตัวอย่างการใช้ ดัชนี การเข้าถึงยาตามใบสั่งแพทย์ในกลุ่มผู้ไม่อยู่ภายใต้ระบบประกัน³

Region	Number of clients going to 3 or more pharmacies			Number of clients getting over 15 different drugs			Number of clients getting at least 50 prescriptions		
	1 st quarter 1996	1 st quarter 1999	3 rd quarter 1999	1 st quarter 1996	1 st quarter 1999	3 rd quarter 1999	1 st quarter 1996	1 st quarter 1999	3 rd quarter 1999
Pacific	1,931	1,836	1,745	107	126	118	97	137	158
Alberta	5,354	4,693	4,522	867	527	500	387	234	259
Sask.	2,960	3,618	3,130	199	260	233	22	31	124
Manitoba	1,991	2,301	2,225	129	185	170	37	70	62
Ontario	1,728	1,743	1,600	121	145	121	63	97	124
Quebec	373	486	496	39	96	54	84	227	254
Atlantic	678	367	359	137	48	48	20	14	17
Total	15,015	15,044	14,077	1,599	1,387	1,244	710	810	998

3. ดัชนีชี้วัดระบบยา ที่มีการเสนอสู่กรอบแนวคิดของดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ⁴

ณ ปัจจุบัน ยังไม่มีตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่ชัดเจน จึงมีการนำเสนอตัวชี้วัดต่อไปนี้ เข้าสู่กรอบแนวคิดของดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ (Health indicators)⁵ ของแคนาดา ที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ด้านใหญ่ และ 19 ด้านย่อย ซึ่งพัฒนาโดย Canadian Institute for Health Information (CIHI) ข้อเสนอแนะนี้ เป็นการเสนอตัวชี้วัดเข้าสู่ 9 ด้านย่อยของดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพ ในด้านของ Health system performance

1. การยอมรับ (Acceptability)

- ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการทางเภสัชกรรม ณ ร้านยาและโรงพยาบาล (Patient satisfaction with community and hospital pharmacy services)
- ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรายการยาของผู้จ่ายภาครัฐและเอกชน (Patient satisfaction with public and private payer drug formularies)
- การรับรู้คุณค่าของ Trial prescription program

2. การเข้าถึง (Accessibility)

- ความสามารถในการจ่ายค่ายาของผู้ป่วย (Patient difficulties in affording medications)
- จำนวนครั้งของการรับรองหรือทบทวนยาใหม่ (Formulary approval/review times for new medications)
- การมีบริการเภสัชกรรมใกล้ที่พักอาศัยของผู้ป่วย (Availability of comprehensive pharmaceutical care services near patient's home/residence)

3. ความเหมาะสม (Appropriateness)

- จำนวนยาที่ต่ำเกินไปหรือมากเกินไป จากการที่แพทย์สั่งจ่าย หรือจากการทบทวนการใช้ยา (Amount of under/over use of medications via physician profiling and/or drug utilization reviews)
- อัตราการเจ็บป่วยจากปัญหาการใช้ยาที่ป้องกันได้ (Preventable drug-related morbidity incidence rate)

4. ความสามารถ (Competence)

- การประเมินความรู้ของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ในด้าน ข้อบ่งใช้ ผลข้างเคียง และการใช้ยาอย่างเหมาะสม

- การส่งจ่ายยาที่สอดคล้องกับมาตรฐานการรักษา และเหตุผลที่ดี หากพบการส่งจ่ายที่ไม่เหมาะสม

5. ความต่อเนื่อง (Continuity)

- การมีโครงการบริการที่ไร้ขอบเขต นอกเหนือจากการบริการในโรงพยาบาล (Availability of hospital-based seamless care programs)
- การมีบริการด้านเภสัชกรรมในชุมชน (Availability of community pharmacy-based call-back programs)

6. ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

- การเปลี่ยนแปลงการทำงานหรือความสามารถในการผลิต (Changes in absenteeism and/or productivity)
- ข้อมูลหลังยาวางตลาด (Post-marketing information)
- หลักฐานและเหตุผลของการที่ผู้ป่วยไปรับบริการที่ร้านยาหลายร้าน และการได้รับยาตามใบสั่งแพทย์จากแพทย์หลายคน

7. ประสิทธิภาพ (Efficiency)

- การประเมินทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoeconomic evaluations)
- ค่าใช้จ่ายด้านยาต่อปี ต่อผู้ป่วยในโรคต่างๆ (Annual drug costs per patient for various conditions across jurisdictions)

8. ความปลอดภัย (Safety)

- อัตราการส่งยาที่ผิด (Medication error incidence rate)
- การมีระบบพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI system) และการติดตามการส่งยาผิดในร้านยาชุมชน (medication errors)
- อัตราการเจ็บป่วยจากปัญหาการใช้ยาที่ป้องกันได้ (Preventable drug-related morbidity incidence rate)
- อัตราการเกิดผลข้างเคียงของยา (Adverse drug reaction/event incidence rate)

เอกสารอ้างอิง

1. Development of drug utilization indicators: A feasibility study using existing aggregated administrative database. (April 2002). Available
FTP: · http://secure.cihi.ca/cihiweb/disPage.jsp?cw_page=services_drug_e
2. Health Canada. (2000). Health Canada-First National Health: Follow-up. New release on October 17, 2000. [Online] Available FTP: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/nr-cp/2000/2000_102bk2_e.html
3. Analysis of access to prescription drugs by non-insured health benefits clients. Report of the auditor general of Canada. (October 2000). Available at <http://www.oag-bvg.gc.ca/domino/reports.nsf/html/0015xe05.html> (access 11 October 2005)
4. McCaffrey KJ and Mackinnon NJ. (2005). Health care report cards: why should community pharmacists care?. Canadian pharmaceutical journal 138 (5): 36-43.
5. About Health indicators. (2003). Health Indicators 2003 (2) Catalogue no. 82-221-XIE.

PSYRIC-HISO