



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กอบชัย พัววิไล. ตำราการรักษาโรคต่อมไร้ท่อในผู้ป่วยด้วยยา. กรุงเทพฯ : อินดีพับลิเคชั่น, 2530.

คณะกรรมการโครงการให้ความรู้โรคเบาหวาน. คู่มือประกอบการเข้าค่ายเบาหวาน. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2534.

คณะกรรมการแห่งชาติเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน. โรคเบาหวานในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2531.

เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, สมาคม. การอบรมวิชาการสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, 2530.

ปรมินทร์ วีรอนันตวัฒน์. การจัดตั้งระบบการติดตามผลการใช้ยากดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

ปราณี เหมวิมล. การศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยของโรงพยาบาลเลิศสินระหว่างปี พ.ศ. 2528-2529. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

พวงพยอม การภิญโญ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์สาขาการพยาบาลอาชีวศาสตร์-สัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.

ลือชัย ศรีเงินดวง และทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง.

กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษางานนโยบายสาธารณสุข คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.

โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคม. การรักษาโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน.

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2535.

วรรณิ นิธิยานันท์ และคณะ. คู่มือประกอบการให้ความรู้โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2533.

วรรณิ นิธิยานันท์, อภิชาติ วิษณุวัฒน์ และสาธิต วรรณแสง. เบาหวานในเวชปฏิบัติ.

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทมหานครออฟเซตเพรส จำกัด, 2530.

ศรีจิตรา บนนาค. โรคเบาหวานและการรักษา เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์กิจการพิมพ์, 2526.

สุวรรณี เจริญพิชิตนันท์. การศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลเลิดสิน การสืบหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

อรพรรณ มาตั้งคสมบัติ. ฮาลดระดับน้ำตาลในเลือด กรุงเทพฯ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

ภาษาอังกฤษ

Andreani, D., Crepaldi, G., and Pozza, M.G. Diabetic complication : Early diagnosis and treatment. New York : John Wiley and sons, 1987.

Annon. Infection and diabetes. Brit. Med.J. 76 (Jul. 1974) : 3.

American Society of Hospital Pharmacist. ASHP guidelines on pharmacist conducted patient counseling. Am. J. Hosp. Pharm. 41 (Feb. 1984) : 331.

_____. Drug Information 92, USA, 1992.

_____. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am. J. Hosp. Pharm. 50 (Feb. 1993) : 305-314.

- Asmal, A.C., and Marble, A. Oral hypoglycemic agents and update.
Drugs 28 (1984) : 62-78.
- Bailey, C.J. Biguanides and NIDDM. Diabetic Care 15 (1992) :
755-771.
- Barker, K.N., Mikeal, R.L., Pearson, R.E., Illing, N.A., and
Marse, M.L. Medication errors in nursing homes and small
hospitals. Am. J. Hosp. Pharm. 39 (Jun. 1982) : 987-991.
- Beste, D.F., and Leon, R.F. Medication process : who's responsible?
Hospitals 48 (Mar. 1974) : 97-100.
- Blackwell, B. Drug therapy patient compliance. N. Eng. J. Med.
289 (Aug. 1973) : 249-252.
- Brockemeier, R.L., Brewer, P.E., and Johnson, M.K. Audit mechanism
for hospital drug distribution. Am. J. Hosp. Pharm. 37 (Jan.
1980) : 85-883.
- Brown, M.B., and Sale, W.B. Quality assurance program. The
ASHP's program. Hospitals 48 (Mar. 1974) : 59-62.
- Bunnag, S.C., and others. Diabetes mellitus in general medicine.
Bangkok : Wongsawang Press, 1983.
- Burke, R.F., Fahy, F.G., and Widolf, G.A. Some notes on prescription.
Med.J.Aust 2 (Feb. 1976) : 460-462.
- Catellani, J., and Collins, R.J. Drug labelling. Lancet 2 (Jul. 1978)
: 98.
- David, M. Quality assurance to quality improvement : Measuring and
monitoring pharmaceutical care. Am. J. Hosp. Pharm. 48 (Aug.
1991) : 1901-1907.
- Davidson, J.K. Clinical diabetes mellitus 2nd ed. New York : Thieme
Medical Publishers Inc, 1991.

- Diavis, N.M., Cohen, M.R., Jacobsen, R.B., and Milazzo, C.J.
Medication errors : Causes and prevention. Philadelphia :
George F. Stickley Company, 1981.
- Day, J. Diabetes. The Practitioner 235 (Oct. 1991) : 759-785.
- Donabedian, A. The definition of quality and approaches to its
assessment. Ann. Arbor : Health Administration Press. 1980,
Cited by Oakley, R.S., and Bradham, D.D. Review of quality
assurance in hospital pharmacy. Am. J. Hosp. Pharm. 40 (Jan.
1983) : 53-63.
- Edward, C., Care, J., Aaonald, J.A peer review-based quality
assurance system. Am. J. Hosp. Pharm. 48 (Jul. 1991) :
1531-1533.
- Fedder, D.O. Drug use in the elderly : issuse of non-compliance.
Drug. Intell. Clin. Pharm. 18 (Jan. 1984) : 158-162.
- Gary, F. Continuous quality assurance monitoring by staff pharmacists.
Hosp. Pharm. 25 (Jan. 1990) : 1021-1024, 1027.
- Grenwood, J. Sugar content of liquid prescribing medicines. Pharm. J.
243 (Feb. 1989) : 553-7.
- Groop, L.C. Sulfonylurea in NIDDM. Diabetic Care 15 (Jun. 1992)
: 737-754.
- Health and Public Policy Committee, American College of Physicians.
Selected methods for the management of diabetes mellitus.
Ann. Intern. Med. 99 (May 1983) : 272-274.
- Helper, C.D., and Strand, L.M. Opportunities and responsibilities
in pharmaceutical care. Am. J. Hosp. Pharm. 47 (Mar. 1990) :
533-543.

- Herfidal, E.T., Gourley, D.R., and Hart, L.E. Clinical Pharmacy and Therapeutic 4th ed. Maryland : Baltimore, 1991.
- Hoffmann, R.P., and others. Development of a multihospital pharmacy quality assurance program. Hosp. Pharm. 15 (Jan. 1980) : 365-380.
- Horowitz, K.N., and Lamm, M. Design and implementation of a quality assurance program for pharmacist services. Am. J. Hosp. Pharm. 37 (Jan. 1980) : 82-84.
- Howkins, D.W., Fiedler, F.P., Douglas, H.L., and Eschbach, R.C. Evaluation of clinical pharmacist in caring for hypertensive and diabetic patient. Am. J. Hosp. Pharm. 30 (Oct. 1979) : 1321-1325.
- Joint Commission on the Accreditation of Hospital. Accreditation Manual for Hospitals. Chicago : JCAH, 1983.
- Johnson, R.E., Campbell, W.H., and Christensen, D.B. Quality assurance of pharmaceutical service in hospitals. Am. J. Hosp. Pharm. 31 (Jul. 1974) : 640-647.
- Kazis, L.E., and Friedman, R.H. Improving medication compliance in the elderly. J. Am. Geriatr. Soc. 36 (Dec. 1988) : 1761-1162.
- Kimball, C.P. Emotional and psychosocial aspects of diabetes mellitus. Med. Clin. N. Amer. 55 (Jul. 1971) : 1007-10018.
- Krall, L.P., and Beaser, S.R. Joslin Diabetes Manual 12th ed. London : Lea and Febiger, 1989.
- Lesar, T.S., and others. Medication prescribing errors in a teaching hospital. JAMA 263 (May 1990) : 2329-2334.

- Lundin, D.V. Medication taking behavior of the elderly a pilot study. Drug Intell. and Clin. Pharm. 12 (Sep. 1978):518-522.
- Oakley, R.S., and Bradham, D.D. Review of quality assurance in hospital pharmacy. Am. J. Hosp. Pharm. 40 (Jan. 1983) : 53-63.
- Rabel, R.E. Current Therapy. London : Harcourt Brace Jovanovich, 1993.
- Reynolds, E.F. Martindale The Extra Pharmacopoeia 13th ed. London : The Pharmaceutical Press, 1993.
- Rupp, M.T. Screening for prescribing errors. Am. Pharm. 10 (Oct. 1991) : 71-79.
- _____ Documenting prescribing error and pharmacist interventions in community pharmacy practice. Am. Pharm. 28 (Sep. 1988) : 30-36.
- Sczuper, C.A., and Conrad, W.F. Relationship between patient oriented pharmaceutical services and therapeutic outcomes of ambulatory patients with diabetes mellitus. Am. J. Hosp. Pharm 34 (Nov. 1977): 1238-1247.
- Smith, S.E., and Stead, K.C. Non-compliance or misprescribing. Lancet 11 (Jan. 1974) : 397.
- _____, and Brown, T.R. Handbook of Institutional Pharmacy Practice 1st ed. London : Williams and Wilkins, 1979.
- _____, and Brown, T.R. Handbook of Institutional Pharmacy Practice 2nd ed. London : Williams and Wilkins, 1986.
- _____, and Brown, T.R. Handbook of Institutional Pharmacy Practice 3rd ed. London : Williams and Wilkins, 1992.
- Stockley, I.H. Drug Interactions 2nd ed. London : Blackwell scpntific publications, 1991.

- Stolar, M.H. Quality assurance for hospital pharmacy. Part I basic concepts. Am. J. Hosp. Pharm. 32 (Mar. 1975) : 276-280.
- Tanka, R.M., and others. Quality assurance program for a hospital investigational-drug service. Am. J. Hosp. Pharm. 46 (Jul. 1989) : 962-929.
- Tatro, D.S. Drug Interaction Facts 3rd ed. St. Louis : Wolters Kluwer, 1992.
- The United States Pharmaceutical Convention. USP DI Advice for Patient 12th ed. USA, 1992.
- Wandless, I., and David, J. H. Can drug compliance in the elderly be improve. Brit. Med. J. 1 (Feb. 1987) : 359-361.
- Warren, J., Taylor, B., Bumm, R.J., and Hodger, M. Drug compliance in the elderly after discharge from hospital. Pharm. J. 13 (Jan. 1985) : 472-473.
- Watkins, J.D., and others. Observation of medication errors made by diabetic patients in the home. Diabetes 16 (Dec. 1976) : 882-885.
- White, S.J. Professional responsibilities in drug dispensing. The Practice of Pharmacy. Cincinnati : Harvcey Whitney, 1981.
- World Health Organization. WHO guideline for development of national program for diabetes mellitus. Geneva : World Health Organization, 1991.
- Write, E.C. Non-compliance or how many aunts has Matida. Lancet 342 (Oct. 1993) : 909-913.
- Zellmer, W.A. Medication error versus medication misadventure What's in a name Am. J. Hosp. Pharm. 50 (Feb. 1993) : 315-318.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือปฏิบัติงานประกันคุณภาพการใช้จ่ายระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอก

โรคเบาหวานที่โรงพยาบาลนครนายก

เนื่องจากการประกันคุณภาพการใช้จ่ายระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ที่จัดตั้งขึ้นนี้เป็นระบบงานบริการใหม่ ซึ่งเพิ่มไปจากการให้บริการจ่ายยาตามปกติของโรงพยาบาล ที่จะต้องมีบุคลากรหลาย ๆ คน เข้ามาเกี่ยวข้องนับตั้งแต่เภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม ผู้ช่วยเภสัชกรและเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ดังนั้นเพื่อให้ทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจทั้งรายละเอียดของรูปแบบ แนวทางในการปฏิบัติ ขั้นตอนต่าง ๆ และหน้าที่ของแต่ละคนที่เกี่ยวข้อง จึงต้องมีการจัดทำคู่มือขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน ให้ผู้เกี่ยวข้องได้ถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน โดยเนื้อหาในคู่มือนี้จะประกอบด้วยรายละเอียดของทุก ๆ ขั้นตอน ระบุว่าในแต่ละขั้นตอนมีใครเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ และทำอะไรบ้าง อย่างไร เมื่อทำเสร็จแล้วส่งให้ใครทำต่อจนกระทั่งครบทุกขั้นตอนในทุก ๆ ขั้นตอนจะระบุรายละเอียด ซึ่งทำให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าใจ และปฏิบัติได้ในแนวทางเดียวกัน สามารถใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานตามรูปแบบของการประกันคุณภาพการใช้จ่ายที่กำหนดขึ้นได้

หมายเหตุ ภาคผนวก ก นี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นเนื้อหาของขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และส่วนของภาคผนวก ซึ่งจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับแบบบันทึกข้อมูลต่าง ๆ แบบสัมภาษณ์ และแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งจะแบ่งออกเป็นภาคผนวกย่อย ๆ ตั้งแต่ภาคผนวก 1 ถึง ภาคผนวก 13 สามารถค้นหาว่าแต่ละส่วนดังกล่าวในภาคผนวก ก อยู่ในหน้าใด โดยจากสารบัญชในหน้าถัดไป

สารบัญภาคผนวก ก

	หน้า
การคัดเลือก	108
การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา	110
การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา	111
การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา	111
ภาคผนวก	
: ภาคผนวก 1 รายชื่อยาลดระดับน้ำตาลที่มีใช้ในโรงพยาบาลนครนายก	115
2 แบบบันทึกรายชื่อผู้ป่วยในโครงการประกันคุณภาพการใช้ยา	116
3 แบบฟอร์มที่ใช้แยกใบสั่งยาผู้ป่วยในโครงการประกันคุณภาพ การใช้ยา ออกจากผู้ป่วยนอกอื่น ๆ	117
4 แบบแผนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลที่ถูกต้อง	118
5 แบบบันทึกผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา	120
6 แบบบันทึกผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา	121
7 แบบบันทึกประวัติการใช้ยา แผ่นแรก	122
8 แบบบันทึกประวัติการใช้ยา แผ่นที่ 2 ขึ้นไป	123
9 แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินปัญหาการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสั่ง ..	124
10 แนวทางการให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลดระดับน้ำตาล ...	128
11 แบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล	138
12 แบบสัมภาษณ์เพื่อติดตามปัญหาการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสั่ง ...	145
13 แบบบันทึกสรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่ประเมินพบในแต่ละครั้ง	149

การประกันคุณภาพการใช้ยากระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน

การประกันคุณภาพการใช้ยานี้เป็นระบบงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 3-7 แล้วนั้น ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนดังกล่าวอันได้แก่

1. การคัดเลือก

โดยปกติแล้ว คลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครนายก จะเปิดบริการทุกวันพุธ เวลา 8.00-12.00 น. เว้นวันหยุดราชการ และเนื่องจากการประกันคุณภาพการใช้ยาจะเริ่มหลังจากผู้ป่วยพบแพทย์และมาขึ้นใบสั่งยา ณ หน่วยงานยาผู้ป่วยนอก โดยปกติจะเริ่มเวลาประมาณ 10.00 น. จึงไม่สามารถประกันคุณภาพการใช้ยาได้ในผู้ป่วยทุกรายภายในระยะเวลาอันจำกัด ดังนั้นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ คือ มีการใช้ยากระดับน้ำตาลอยู่ขณะดำเนินโครงการมารับยาเอง ใช้ยาเอง ตลอดจนสามารถให้สัมภาษณ์ได้ จะได้รับการคัดเลือกโดย

1. เมื่อผู้ป่วยมาขึ้นใบสั่งยา ณ ช่องรับใบสั่งยาผู้ป่วยนอก (เป็นขั้นตอนแรกที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติเพื่อรับยา) เจ้าหน้าที่ประจำช่องรับใบสั่งยา จะดูว่าในใบสั่งยานั้น ๆ มีรายชื่อยากระดับน้ำตาลหรือไม่ (ดูตามรายชื่อยาจากภาคผนวก 1)

2. ถ้าในใบสั่งยานั้นไม่มีรายชื่อยาตามภาคผนวก 1 ผู้ป่วยจะผ่านการให้บริการตามปกติของโรงพยาบาล

3. ถ้าในใบสั่งยานั้นมีรายชื่อยาตามภาคผนวก 1 เจ้าหน้าที่ประจำช่องรับใบสั่งยาผู้ป่วยนอกจะตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยรายนั้น ว่าเคยผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยาแล้วหรือยัง โดยดูรายชื่อจากรายชื่อที่บันทึกไว้ในสมุดลงทะเบียนรายชื่อผู้ป่วย (ภาคผนวก 2) ซึ่งรายชื่อดังกล่าวจะเรียงลำดับตามตัวอักษร พร้อมระบุ HN (Hospital Number) ของผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้สามารถนำไปค้นประวัติจาก OPD Card ได้ง่าย และระบุ PMPN (Patient Medication Profile Number) ซึ่งแสดงถึงลำดับที่ของแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยา ทำให้สะดวกต่อการเก็บบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดจนง่ายต่อการ

ค้นหาเมื่อผู้ป่วยมารับบริการในครั้งต่อ ๆ ไป

3.1 ถ้าไปสิ่งยาที่มีชื่อยาลดระดับน้ำตาลเป็นผู้ป่วย ซึ่งไม่เคยผ่านการประกันคุณภาพการรักษามาก่อนจะคัดเลือกโดยการสุ่มเลือก เพื่อเข้ารับการประกันคุณภาพการรักษานี้ เนื่องจากการประกันคุณภาพการรักษายาจะต้องกระทำภายในระยะเวลาอันจำกัด ประกอบกับผู้ป่วยมีจำนวนมากไม่สามารถดำเนินงานได้ในผู้ป่วยครบทุกคน การสุ่มเลือกกระทำโดยเริ่มเลือกผู้ป่วยจากผู้ป่วยรายแรก และรายต่อ ๆ มาตามลำดับ ที่มาขึ้นใบสั่งยาจนกระทั่งเลือกได้ครบตามจำนวนที่คาดว่าจะดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลาที่มีอยู่ในแต่ละครั้ง (การดำเนินงานเริ่มหลังแพทย์ตรวจเสร็จซึ่งจะเริ่มที่เวลาประมาณ 10.00 น. และมีเวลาให้ดำเนินงานทั้งหมดประมาณ 2 ชั่วโมง ในแต่ละวันที่คลินิกโรคเบาหวานเปิดบริการ)

3.1.1 ถ้าผู้ป่วยได้รับเลือก เจ้าหน้าที่ประจำช่องรับใบสั่งยาจะแนบแบบฟอร์มที่ใช้แยกใบสั่งยาผู้ป่วยในโครงการประกันคุณภาพการรักษานอกจากผู้ป่วยนอกรายอื่น ๆ ติดกับใบสั่งยารวมลงรายละเอียดในแบบฟอร์มนั้น (ภาคผนวก 3) ซึ่งถ้าเป็นการประกันคุณภาพครั้งแรก แบบฟอร์มตามภาคผนวก 3 จะเป็นสีเขียว ถ้าเป็นตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไปจะเป็นสีเหลือง ทั้งนี้เพื่อแยกใบสั่งยาของผู้ป่วยที่เคยผ่านการประกันคุณภาพการรักษาลงออกจากผู้ป่วยที่ยังไม่เคยผ่านการรักษามาก่อน เพราะในขั้นตอนต่อไป รูปแบบการดำเนินงานจะต่างกัน หลังจากนั้นแล้วจะส่งใบสั่งยานั้นไปให้เภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา ถือเป็นอันสิ้นสุดการปฏิบัติงานในขั้นตอนของการคัดเลือก

3.1.2 ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับเลือก จะผ่านเข้ารับการจ่ายยาตามปกติของโรงพยาบาล

3.2 ถ้าไปสิ่งยาที่มีชื่อยาลดระดับน้ำตาลเป็นของผู้ป่วย ซึ่งเคยเข้ารับการประกันคุณภาพการรักษาลงแล้ว จะได้รับเลือกเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน โดยขั้นตอนจะเหมือนข้อ 3.1.1

ขั้นตอนโดยสรุปของการคัดเลือกดังแสดงในภาพที่ 4

2. การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา

1. เมื่อเภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ได้รับใบสั่งยาที่แนบมาแบบฟอร์ม ภาคผนวก 3 เภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก จะตรวจสอบการสั่งยาลดระดับน้ำตาลในใบสั่งยานั้น ๆ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก จ) หรือไม่ โดย

1.1 ตรวจสอบรายชื่อยาลดระดับน้ำตาลที่สั่งว่ามีการสั่ง Propanolol ร่วมกับ Insulin หรือ Phenylbutazone ร่วมกับ Tolbutamide หรือไม่ ซึ่งการให้ยาดังกล่าวร่วมกันจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันที่รุนแรง คือ ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ที่รุนแรง และเกิดได้เป็นเวลานาน (Tatro, 1992)

1.2 ตรวจสอบขนาด, จำนวนครั้งที่ให้ยาต่อวัน, เวลาที่สั่งให้ใช้ยาเปรียบเทียบกับแบบแผนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลที่ถูกต้อง (ภาคผนวก 4)

1.3 ตรวจสอบปริมาณยา โดยพิจารณาปริมาณยาที่สั่งจ่ายอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีปริมาณเท่ากับจำนวนยาที่ใช้ต่อวัน คูณกับจำนวนวันนับตั้งแต่วันที่ได้รับยาจนกระทั่งถึงวันนัดครั้งต่อไป

1.4 ตรวจสอบรายชื่อยาลดระดับน้ำตาลที่สั่งว่ามีการสั่งยาซ้ำซ้อนกันหรือไม่

2. บันทึกผลการตรวจสอบลงตามแบบฟอร์ม ภาคผนวก 5 และถ้าจากการตรวจสอบพบว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกจะไปติดต่อประสานงานกับแพทย์ผู้สั่งยา บันทึกผลการติดต่อประสานงานกับแพทย์ ลงในแบบฟอร์มภาคผนวก 5 ในส่วนท้าย แล้วจึงส่งผู้ป่วยไปดำเนินการในขั้นตอนการชำระเงินค่ายา เข็มชองยา, ฉลากยา และจัดยาต่อไป

ขั้นตอนโดยสรุปของการดำเนินงานดังแสดงในภาพที่ 5

3. การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

1. หลังจากจัดยาเสร็จ ก่อนผู้ป่วยมารับยา เภสัชกรประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกจะตรวจสอบยาที่จัดเสร็จ ชองยา ฉลากยา และการส่งมอบยาว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุ (ภาคผนวก จ) หรือไม่ โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบ และบันทึกผลตามที่แสดงใน ภาคผนวก 6
2. ถ้าผลการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะส่งผู้ป่วยพร้อมยา และใบสั่งยาที่แนบติดกับแบบฟอร์มที่ใช้แยกใบสั่งยาผู้ป่วยในโครงการประกันคุณภาพการใช้ยา ออกจากผู้ป่วยนอกอื่น ๆ ไปยังหน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา เพื่อดำเนินการติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาที่กำหนดต่อไป
3. ถ้าผลการตรวจสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องได้รับการแก้ไขจนถูกต้องก่อน แล้วจึงดำเนินการต่อเช่นเดียวกับในข้อ 2

ขั้นตอนโดยสรุปดังแสดงในภาพที่ 6

4. การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา

การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาจะเป็นการติดตามปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง และปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. เมื่อเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งมีหน้าที่เรียกผู้ป่วยมารับยาที่จัดเสร็จแล้ว เห็นว่าใบสั่งยาใบใดมีแบบฟอร์มตาม ภาคผนวก 3 แนบติดมาด้วย เจ้าหน้าที่ที่เรียกผู้ป่วยมารับยาจะบอกให้ผู้ป่วยนำยา พร้อมกับใบสั่งยาไปพบเภสัชกรที่อยู่ประจำ ณ หน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา

2. เมื่อผู้ป่วยมาถึงยังหน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา เภสัชกรประจำหน่วยนี้จะตรวจสอบดูว่าผู้ป่วยเคยผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยาแล้วหรือยัง โดยจากสีของแบบฟอร์มภาคผนวก 3 ถ้าเป็นสีเหลือง และมีลำดับที่ของ PMPN แสดงว่าเคยผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยาแล้ว ถ้าเป็นสีเขียวโดยไม่มีลำดับที่ของ PMPN แต่เป็นเลขที่ HN แทน แสดงว่าผู้ป่วยยังไม่เคยผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยามาก่อน

2.1 กรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาเป็นครั้งแรกเภสัชกรประจำหน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาจะปฏิบัติดังนี้

2.1.1 บอกถึงวัตถุประสงค์ของการเชิญผู้ป่วยมายังหน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา

2.1.2 สัมภาษณ์ประวัติการแพ้ยา อาหาร พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา กาแฟ เพื่อเป็นข้อมูลบางส่วนในการทำบันทึกประวัติการใช้ยา (ภาคผนวก 7, 8)

2.1.3 สัมภาษณ์เพื่อประเมินปัญหาเกี่ยวกับการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสั่งในครั้งที่แล้วที่มาตรวจ ณ คลินิกโรคเบาหวาน (ภาคผนวก 9) ถ้าพบปัญหาจะให้คำปรึกษาตามแนวทางที่กำหนด (ภาคผนวก 10) ถ้าไม่พบปัญหาจะให้คำปรึกษาโดยเน้นถึงประเด็นที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ หรือควรทราบเพิ่มเติมตามแนวทางที่กำหนด (ภาคผนวก 10)

2.1.4 ติดตามปัญหาอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับครั้งที่แล้วเมื่อมาตรวจ ณ คลินิกโรคเบาหวาน ซึ่งจะเริ่มสัมภาษณ์จากการให้ผู้ป่วยบอกถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังใช้ยา แล้วจึงสัมภาษณ์เน้นอาการที่คาดว่าผู้ป่วยอาจมีขึ้น (ภาคผนวก 11) แล้วประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าพบว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง และ/หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่งจะรายงานแพทย์ถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการรักษาไปจากครั้งที่แล้ว หรือผู้ป่วยยังไม่ได้บอกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ ถ้าอาการไม่รุนแรงจะแนะนำให้ใช้ยาต่อ หรือแนะนำวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง เมื่อเกิดอาการดังกล่าว

2.1.5 จัดทำบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (ทำหลังจากการให้บริการผู้ป่วยครบทุกรายในแต่ละครั้งสิ้นสุดลงแล้ว) โดยนำ HN และชื่อผู้ป่วยไปค้นประวัติใน

บัตรตรวจโรคผู้ป่วย (OPD Card) แล้วนำมาบันทึกลงในแบบฟอร์มภาคผนวก 7,8 ส่วนที่เหลือ จากข้อ 2.1.2 โดยเริ่มบันทึกประวัติเกี่ยวกับการใช้ยา ตั้งแต่ครั้งที่แล้วที่ผู้ป่วยมาตรวจโรค เบาหวานก่อนการประกันคุณภาพการใช้ยาเป็นครั้งแรก

2.1.6 บันทึกรายชื่อผู้ป่วยทุก ๆ คน พร้อมวันที่ผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยาในสมุดลงทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยที่ผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยา (ภาคผนวก 2) แยกตามตัวอักษร

2.1.7 สรุปรูปปัญหาที่พบจากการประเมินลงในแบบฟอร์มภาคผนวก 13 ทั้งนี้เพื่อให้สามารถติดตามปัญหาที่พบนั้นๆ ในคราวต่อไปได้สะดวก ว่าปัญหาเหล่านั้นหมดไป แล้วหรือยัง และยังสะดวกในกรณีทีในแต่ละครั้ง ในคราวต่อไป ซึ่งผู้ป่วยมิได้พบเภสัชกร หน่วยงานให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาคนเดียวกันตลอด แบบสรุปรูปปัญหานี้จะสามารถเป็นข้อมูลของเภสัชกรผู้ซึ่งไม่เคยสัมภาษณ์ผู้ป่วยรายนั้น ๆ มาก่อน ได้รู้ถึงปัญหาในครั้งที่แล้ว และติดตามปัญหาที่พบนั้นต่อไปได้อย่างถูกต้อง หรือแม้กระทั่งเภสัชกรที่เคยสัมภาษณ์ผู้ป่วยรายนั้นมาแล้ว เมื่อเวลาผ่านไปนาน ๆ อาจจะลืมว่าปัญหาที่ประเมินพบในคราวที่แล้วมีอะไรบ้าง ถ้าพิจารณาจากแบบสรุปรูปปัญหาจะทำให้ทราบและสามารถติดตามปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

2.1.8 เก็บแบบสัมภาษณ์ต่าง ๆ แบบบันทึกประวัติการใช้ยา แบบสรุปรูปปัญหาที่ประเมินพบในผู้ป่วยแต่ละรายลงแฟ้มประวัติการใช้ยา

2.1.9 ใส่เลขที่แฟ้มให้ตรงกับตัวเลขลำดับที่ของบันทึกประวัติการใช้ยา

2.1.10 เก็บแฟ้มประวัติการใช้ยาเข้าที่ เรียงตามลำดับเลขที่แฟ้มเพื่อให้สะดวกต่อการค้นหาในคราวต่อไป

2.2 กรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป เภสัชกรประจำหน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาจะปฏิบัติดังนี้

2.2.1 ค้นหาแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยา โดยดูลำดับที่จากช่อง PMPN จากแบบฟอร์ม ภาคผนวก 3 ที่ติดมากับใบสั่งยา

- 2.2.2 ทบทวนแบบสรุปัญหาคั้งที่แล้วที่ผ่านการประกันคุณภาพการ
ใช้ยา บันทึกประวัติการใช้ยา
- 2.2.3 สัมภาษณ์เพื่อติดตามการไม่ใช้ยาตามสิ่ง (ภาคผนวก 12)
ถ้าพบจะแก้ไขโดยให้คำปรึกษาตามแนวทางที่กำหนด (ภาคผนวก 10) ถ้าไม่พบจะข้ามไปขั้นตอน
ต่อไป
- 2.2.4 ติดตามปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในทำนอง
เดียวกับข้อ 2.1.4
- 2.2.5 บันทึกการสั่งยาในวันที่มาประกันคุณภาพการใช้ยาต่อจาก
บันทึกประวัติการใช้ยาคั้งที่แล้ว
- 2.2.6 บันทึกวันที่ในการประกันคุณภาพให้ตรงกับช่องคั้งที่ และ
รายชื่อผู้ป่วยแต่ละคน ในสมุดลงทะเบียนผู้ป่วย (ภาคผนวก 2)
- 2.2.7 สรุปัญหาคั้งที่พบจากการประเมินตามข้อ 2.2.3 และ 2.2.4
ลงในแบบฟอร์มภาคผนวก 13 ต่อจากคั้งที่แล้ว
- 2.2.8 เก็บแบบฟอร์มต่าง ๆ ในทำนองเดียวกับข้อ 2.1.8
- 2.2.9 เก็บแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยาเข้าที่เดิม

ขั้นตอนโดยสรุปดังแสดงในภาพที่ 7

ภาคผนวก 1

รายชื่อยาลดระดับน้ำตาลที่มีใช้ในโรงพยาบาลนครนายก

ลำดับที่	ชื่อทั่วไป (Generic Name)	ชื่อการค้า (Trade Name)
1	Chlorpropamide	Diabenese
2	Glibenclamide	Daonil
3	Gliclazide	Diamicron
4	Glipizide	Minidiab
5	Insulin	Regular Insulin, NPH, Lentard, Humulin-N, Humulin-R
6	Metformin	Glucophage
7	Tolbutamide	Rastinon

ภาคผนวก 3

แบบฟอร์มที่ใช้แยกใบสั่งยาผู้ป่วยในโครงการประกันคุณภาพการใช้ยา
ออกจากผู้ป่วยนอกอื่น ๆ

วันที่..... PMPN/HN.....
ชื่อ.....
วันนัดครั้งต่อไป.....

ภาคผนวก 4

แบบแผนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลที่ถูกต้อง

ข้อมูลจาก 1. Asmal, A.C., and Marble, A. Oral hypoglycemic agents and update. Drugs 28 (1984) : 62-78.

2. Bailey, C.J. Biguanides and NIDDM. Diabetic Care 15 (1992) : 755-771.

3. Groop, L.C. Sulfonylurea in NIDDM. Diabetic Care 15 (1992) : 737-754.

4. Herfidal, E.T., and others. Clinical pharmacy and therapeutic 4th ed. Maryland : Baltimore, 1991.

5. โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคม. การรักษาโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2535.

6. อรพรรณ มาตังคสมบัติ. ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด. กรุงเทพฯ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

หมายเหตุ หลังจากรวบรวมและเรียบเรียงจากเอกสารอ้างอิงข้างต้นแล้ว จะนำมาผ่านการพิจารณาของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมของโรงพยาบาลนครนายกอีก 1 คน เพื่อปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมในแง่ของการนำไปปฏิบัติ ซึ่งจะได้เป็นแบบแผนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลที่ถูกต้องดังแสดงในหน้าถัดไป

ชื่อยา	ขนาดเริ่มแรก (mg)	ขนาดสูงสุด (mg)	จำนวนครั้ง ต่อวัน	เวลาที่เหมาะสม
1. Chlorpropamide	100-250	500	1	ก่อนอาหาร 15-30 นาที
2. Glibenclamide	2.5-5	20	1-2	ก่อนอาหาร 15-30 นาที
3. Gliclazide	40-80	240-320	1-2	ก่อนอาหาร 15-30 นาที
4. Glipizide	2.5-5	20-40	1-2	ก่อนอาหาร 15-30 นาที
5. Insulin	แล้วแต่การ พิจารณาของ แพทย์	ปรับตามค่า ระดับน้ำตาล ในเลือด	แล้วแต่การ พิจารณา ของแพทย์	ก่อนอาหาร 15-30 นาที
6. Metformin	500-850	3000	1-3	หลังอาหาร
7. Tolbutamide	500-1500	3000	2-3	ก่อนอาหาร 15-30 นาที

ภาคผนวก 5

แบบบันทึกผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา

วันที่.....ครั้งที่มารับบริการ.....

ชื่อ.....PMPN.....

การสั่งยา	ใช่	ไม่ใช่
1. สั่ง INSULIN ร่วมกับ PROPRANOLOL		
2. สั่ง TOLBUTAMIDE ร่วมกับ PHENYLBUTAZONE		
3. ขนาดยาที่สั่งถูกต้อง		
4. จำนวนครั้งที่สั่งถูกต้อง		
5. เวลาที่สั่งให้ใช้ยาถูกต้อง		
6. ปริมาณยาที่สั่งพอใช้จนถึงวันนัดครั้งต่อไป		
7. มีการสั่งยาซ้ำซ้อนกัน		
<u>รายละเอียดผลการติดต่อประสานงานกับแพทย์</u>		

ภาคผนวก 6

แบบบันทึกผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจำชยา

วันที่.....ชื่อ.....

ความคลาดเคลื่อนในการจำชยา	พบ	ไม่พบ	รายละเอียดของความคลาดเคลื่อนและการแก้ไข
1. ข้อความบนฉลาก, ช่องชยาไม่ครบถ้วน			
2. เช็ชฉลาก, ช่องชยาในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความไม่ถูกต้อง			
3. เช็ชฉลาก, ช่องชยาไม่ตรงตามทีแพทช์ระบุ			
4. ชยาที่จัดมาช็อไม่ตรงกับทีระบุในใบสั่งชยา			
5. ชยาที่จัดมามีขนาด ความแรงไม่ตรงกับทีระบุในใบสั่งชยา			
6. ชยาที่จัดมามีจำนวน ไม่ตรงกับทีระบุในใบสั่งชยา			
7. ชยาที่ผู้ปวอได้รับไม่ใช่ชยาของผู้ปวอ			

ภาคผนวก 9

แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินปัญหาการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสิ่ง

วันที่.....ครั้งที่ประกันคุณภาพการใช้จ่าย.....

ชื่อ.....HN..... PMPN.....

1. วันนั้นมาตรวจเบาหวานตามวันที่หมอนัดไว้หรือไม่

1.1 ตรงตามวันที่หมอนัด (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 1
ภาคผนวก 10 แล้วข้ามไปข้อ 3)

1.2 มาก่อนวันนัด เพราะ
(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 2 ภาคผนวก 10 แล้วข้ามไปข้อ 3)

1.3 มาหลังวันนัด วัน เพราะ.....

2. มีอาการ/จุดพองจนถึงวันนั้นหรือไม่

2.1 พอ เพราะ
(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 3 ภาคผนวก 10)

2.2 ไม่พอ ขาดฮาไป วัน
(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 4 ภาคผนวก 10)

3. ครั้งที่แล้วที่มาตรวจเบาหวาน ได้ทำอะไรไปบ้าง (แสดงตัวอย่างเม็ดยา/ยา
ฉีดระดับน้ำตาลที่มีอยู่ในโรงพยาบาลให้ดู) แล้วถามว่า กิน/ฉีดยาอย่างไร

3.1 ชื่อยา

กิน/ฉีดวันละ ครั้ง

ตอน [] เข้า เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารเข้า

[] หลังอาหาร กินอาหารเข้าแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] กลางวัน เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารกลางวัน

[] หลังอาหาร กินอาหารกลางวันแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] เย็น เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารเย็น

[] หลังอาหาร กินอาหารเย็นแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] อื่น ๆ

3.2 ชื่อยา

กิน/ฉีดวันละ ครั้ง

ตอน [] เข้า เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารเข้า

[] หลังอาหาร กินอาหารเข้าแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] กลางวัน เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารกลางวัน

[] หลังอาหาร กินอาหารกลางวันแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] เย็น เม็ด/ยูนิต

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว.....นาที่จึงกินอาหารเย็น

[] หลังอาหาร กินอาหารเย็นแล้ว.....นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] อื่น ๆ



เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย แล้วพบว่า

3.1 ใช้ยาในขนาด น้อยกว่าที่กำหนด

มากกว่าที่กำหนด

3.2 ใช้ยาในจำนวนครั้ง น้อยกว่าที่กำหนด

มากกว่าที่กำหนด

3.3 ใช้ยาในเวลา ไม่เหมาะสม

3.4 ใช้ยาที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว

3.5 เทคนิคหรือวิถีทางใช้ยาไม่ถูกต้อง

4. ให้ผู้ป่วยแสดงยาที่ได้รับในวันนี้ให้ดู แล้วถามว่ายาใดบ้างเป็นยาสำหรับโรคเบาหวาน

4.1 ผู้ป่วยสามารถแยกแยะได้ถูกต้องครบถ้วนว่ายาใดบ้างเป็นยาลดระดับน้ำตาล
(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 5 ภาคผนวก 10)

4.2 ผู้ป่วยตอบไม่ถูกต้อง หรือตอบไม่ได้ หรือตอบไม่ครบถ้วน (ให้คำปรึกษาตาม
แนวทางในกลวิธีที่ 6 ภาคผนวก 10)

5. หลังจากพบหมอวันนี้แล้วจะเริ่มกิน/ฉีดยาเบาหวานเมื่อแรกเมื่อไร.....

6. จะกิน/ฉีดอย่างไร (ให้ผู้ป่วยบอกถึงจำนวนเม็ด/ยูนิตที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง จำนวนครั้งที่
ต้องใช้ต่อวัน เวลาที่ใช้โดยระบุว่าก่อนหรือหลังอาหาร นานเท่าไร ถ้าเป็นยาฉีด
บอกถึงเทคนิคหรือวิถีทางใช้ยาที่ถูกต้อง ตลอดจนวิธีเก็บยาเพิ่มเติมอีกด้วย)

6.1 ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 7
ภาคผนวก 10)

6.2 ผู้ป่วยตอบไม่ถูกต้องหรือตอบไม่ได้ (ให้คำปรึกษาตามแนวทางใน
กลวิธีที่ 8 ภาคผนวก 10)

7. เคยลืมนิน/ฉัด ยาเบาหวานไปกี่ครั้งตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งวันนี้
- 7.1 ไม่เคยลืมนินเลย ทำอย่างไรจึงไม่ลืม
- (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 9 ภาคผนวก 10 แล้วข้ามไปข้อ 9)
- 7.2 ลืมไปประมาณ ครั้ง
8. ลืมแล้วทำอย่างไร
- 8.1 รีบนิน/ฉัด ในขนาดเท่าเดิมเมื่อนึกได้ ถ้าใกล้กับมื้อถัดไปจะงดมื้อที่ลืมไปเลย
- (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 10 ภาคผนวก 10)
- 8.2 อื่น ๆ.....
- (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 11 ภาคผนวก 10)
9. เคยหยุดใช้ยาเองบ้างหรือไม่ตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งวันนี้
- 9.1 ไม่เคย (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 12 ภาคผนวก 10)
- 9.2 เคย เพราะ
- (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 13 ภาคผนวก 10)
10. เคยใช้ยาเบาหวานอื่นที่หมอไม่ได้สั่งบ้างหรือไม่ ตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งถึงวันนี้
- 10.1 ไม่เคย (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 14 ภาคผนวก 10)
- 10.2 เคย ใช้ยา
- (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 15 ภาคผนวก 10)

ภาคผนวก 10

แนวทางในการให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลดระดับน้ำตาล

เรียบเรียงจาก

1. Reynolds, E.F. Martindale the Extra Pharmacopoeia 13th ed.
London : The Pharmaceutical Press, 1993.
2. The United States Pharmaceutical Convention. USP. DI
Advice for Patient 12th ed. USA, 1992.
3. ศรีจิตรา บุญนาค. โรคเบาหวานและการรักษาเล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิทักษ์การพิมพ์, 2526.

หมายเหตุ หลังจากเรียบเรียงแล้วจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมคลินิก 1 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทางวิชาการ และให้เภสัชกรผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครนายกจำนวน 2 คน พิจารณาเพื่อปรับปรุงเนื้อหาให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ประกอบกับให้ได้เนื้อหาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายอีกด้วย

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
1.	<p>ชมเชยผู้ป่วยว่าปฏิบัติได้ถูกต้องแล้ว เพราะโรคเบาหวานจำเป็นจะต้องมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ การมาพบหมอนัดนอกจากจะมารับยาต่อแล้ว หมอยังจะได้ดูผลการรักษาที่ผ่านมา ถ้ายังไม่ดีจะได้ปรับเปลี่ยนการให้ยาใหม่ และยังจะได้ตรวจเช็คโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดเนื่องจากโรคเบาหวานได้อีกด้วย เช่น โรคความดันเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ โรคตา ถ้าพบจะได้รีบแก้ไขเสียแต่เนิ่น ๆ แต่ถ้ามีอาการผิดปกติอะไรก็สามารถมาพบหมอก่อนวันนัดได้</p>

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
2.	<p>ถ้าเหตุผลของการมาก่อนวันนัดเหมาะสม เช่น ติดธุระจำเป็นมาไม่ได้ใน วันนัด มีอาการผิดปกติจนถึงวันนัดไม่ไหว ยາหมดถ้าจะรอจนถึงวันนัด แนะนำว่าปฏิบัติถูกต้องแล้ว เพราะโรคนี้จะขาดยาไม่ได้ ต้องมารับยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และมาตรวจเช็คว่ามีโรคแทรกซ้อนอะไรหรือไม่เช่นโรคความดันเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ โรคตา ถ้าพบจะได้รับแก้ไขแต่เนิ่น ๆ ควรจะมาให้ตรงตามวันที่หมอนัดถ้าไม่มีอาการผิดปกติหรือไม่มีความจำเป็นดังกล่าว</p>
3.	<p>ไม่ควรจะมาหลังวันนัดมากนักเพราะถึงแม้จะมียาพอใช้ เพราะการมาหาหมอตตามนัด นอกจากจะมารับยาต่อแล้ว หมอจะได้ผลการรักษาที่ผ่านมา ถ้ายังไม่ดีจะได้ปรับเปลี่ยนการใช้ยาให้ใหม่ และยังจะได้ตรวจเช็คโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดเนื่องจากโรคเบาหวานได้อีกด้วย เช่น โรคไต โรคความดันเลือดสูง โรคหัวใจ โรคตา ถ้าพบจะได้รับแก้ไขแต่เนิ่น ๆ ควรจะดูวันนัดครั้งต่อไปหลังจากที่พบหมอในแต่ละครั้งของการมาตรวจเบาหวานด้วย ระบุวันนัดคราวต่อไปให้ผู้ป่วยทราบ</p>
4.	<p>การกิน/ฉีดยาในโรคเบาหวานจะขาดยาไม่ได้เลยถ้าหมอไม่สั่งให้หยุด เพราะโรคนี้เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การกิน/ฉีดยา เพื่อลดระดับน้ำตาลที่สูงให้เหมือนคนปกติ ถ้าขาดยาน้ำตาลก็จะสูง ถ้าขาดยานานๆ น้ำตาลก็จะสูงเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เช่น เป็นแผลแล้วหายช้า บางทีอาจจะต้องถึงกับตัดแขน, ตัดขาไปเลย โดยแม้จะเป็นแผลแค่เล็กน้อย หรือทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคไต โรคความดันเลือดสูง ตามัวจนถึงตาบอดได้ ดังนั้นคราวต่อไปพยายามอย่าให้ขาดยาอีกถ้าหมอไม่สั่งให้หยุด</p>

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
5.	: ย้ำดังกล่าวเป็นยาประจำตัวของผู้ป่วยเลขที่เดียว ที่จะต้องกิน/จัดยาดังกล่าวให้เป็นไปตามหมอสั่งอย่างเคร่งครัด ห้ามเพิ่มหรือลดหรือหยุดยาเองโดยหมอไม่ได้สั่ง
6.	: แยกแยะยาให้ผู้ป่วยดูว่ายาใดบ้างเป็นยาสำหรับโรคเบาหวาน แล้วให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 5
7.	: นอกจากจะต้องใช้ยาตามที่หมอสั่งแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกอันหนึ่งของคนที่ เป็นโรคเบาหวาน คือ ต้องควบคุมอาหารร่วมไปกับการใช้ยาด้วยเสมอพยายามลดอาหารพวกข้าว แป้ง น้ำตาล ถ้าไม่กินน้ำตาลได้เลยจะยิ่งดี อาหารหวาน ๆ เช่น ขนมหวานทุกชนิด น้ำอัดลม ผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น มะม่วงสุก ทูเรียน ลำไย องุ่น เงาะ ควรจะหลีกเลี่ยงหรือกินในปริมาณน้อย ๆ หัน ไปกินผัก ผลไม้อื่น ๆ ที่ไม่มีรสหวานแทน ซึ่งจะกินได้ในปริมาณไม่จำกัด นอกจากนี้อาหารมัน ๆ ก็ไม่ควรกิน เหล้า บุหรี่ กาแฟ ควรงด เพราะจะทำให้เบาหวานแย่ลง เสี่ยงต่อการเป็นโรคแทรกซ้อน นอกจากคุมอาหาร แล้วควรออกกำลังกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออีกด้วย และระหว่างที่ใช้ยาอยู่ อาจมีอาการใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก ตาพร่า ไม่มีแรง หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม ควรกินข้าวหรืออาหารอื่น หรือกินน้ำตาล ดมน้ำหวาน หรืออมลูกอม ภาชนะในระยะเวลาไม่นานนักอาการจะดีขึ้น (ไม่ควรดื่ม/กินในปริมาณมากเกินไปจะทำให้ น้ำตาลในเลือดสูงเกินไปอีก) เวลาจะเดินทางไปไหนก็ควรพกลูกอม ท็อฟฟี่ หรือน้ำตาลก้อนติดตัวไปด้วย ถ้าเกิดอาการจะได้รีบแก้ไขได้ทัน เพราะถ้าไม่รีบแก้ไขปล่อยเอาไว้วัน ๆ อาจจะถึงกับเป็นลมหมดสติ หรือช็อคได้ และเพื่อป้องกันอาการดังกล่าวควรกินอาหารให้เป็นเวลา กินหรือจัดยา ก่อนอาหาร 15-30 นาที ไม่ควรให้เวลาห่างมากกว่านี้ และไม่ควรรอกแรงหรือออกกำลังกายมากกว่าที่เคยปฏิบัติ อยู่ในทุก ๆ วัน

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
8.	<p>แนะนำวิธีใช้ยาที่ถูกต้อง โดยบอกถึงจำนวนเม็ด/ยูนิต ที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง จำนวนครั้ง/วัน เวลาที่เหมาะสม ถ้าเป็นอินสุลินเพิ่มคำแนะนำถึงวิถีทาง และเทคนิคที่ถูกต้อง พร้อมย้ำกับผู้ป่วยว่าการใช้ยาในโรคนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละครั้งของการมาพบหมอ ไม่ใช่จะกิน/ฉีดเท่าเดิมตลอดไป ดังนั้นก่อนใช้ยาเป็นครั้งแรกเมื่อมารับยาแต่ละครั้งควรอ่านฉลาก หรือให้ใครอ่านฉลากยาก่อนทุกครั้งที่จะใช้ยาเป็นครั้งแรกเมื่อมารับยาแต่ละครั้ง เพราะหมออาจจะเปลี่ยนขนาดไปจากเดิมได้ โดยไม่ได้บอก ถ้าหมอเปลี่ยนแล้วยังใช้เหมือนเดิมผลการรักษาจะไม่ได้ จะคุมเบาหวานไม่ได้ หรือทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป แล้วให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 7</p>

หมายเหตุ 1 วิธีเก็บอินสุลินที่ถูกต้อง

: การเก็บยานี้ควรจะเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดา จะทำให้ยาอยู่ได้นาน ตามวันหมดอายุ (ระบุวันหมดอายุให้ดู) ถ้าเก็บนอกตู้เย็นจะเก็บได้นานไม่เกิน 1 เดือน ถ้ามีความจำเป็นต้องเอายาออกนอกตู้เย็น เช่น เอาติดตัวไปเวลาเดินทาง ก็สามารถเอายาออกนอกตู้เย็นได้ ข้อสำคัญที่สุดคืออย่าเอายาไปแช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็นเป็นอันขาดอาจจะเสื่อมคุณภาพทันที

2. เวลาที่เหมาะสม

- ก่อนอาหาร แนะนำให้กิน/ฉีดยาก่อนอาหารประมาณ 15-30 นาที จะทำให้ยาออกฤทธิ์ได้ดีที่สุด
- หลังอาหาร จะกินหลังอาหารตอนไหนก็ได้ ถ้าจะกินลิมก็กินหลังอาหารทันทีเลยได้ หรือถ้ากินตอนอื่นแล้วคลื่นไส้ อาเจียน ก็ให้กินหลังอาหารทันทีเลยได้ จะช่วยลดอาการต่างๆ เหล่านี้

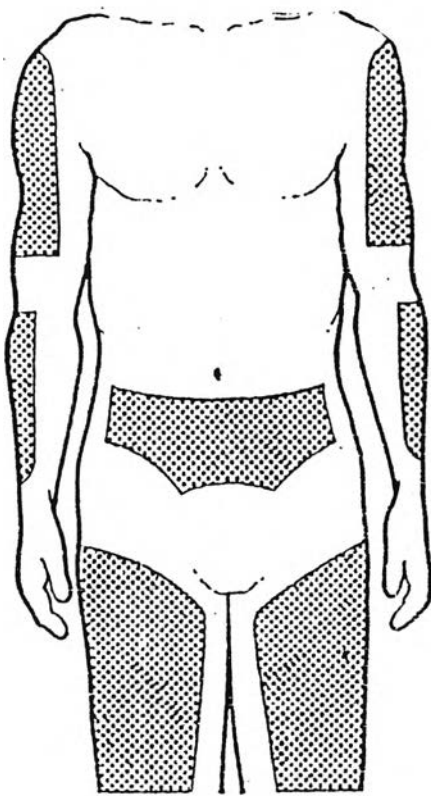
3. วิถีทางและเทคนิคที่ถูกต้องในการฉีดอินสุลิน

วิธีการดูดอินสุลินออกจากขวด

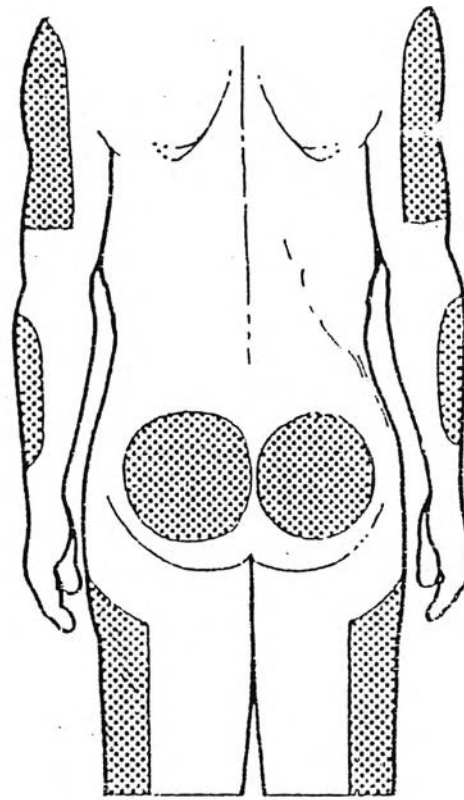
1. ก่อนจะดูดอินสุลินออกจากขวด ให้เช็ดจุกยางให้สะอาดด้วย 70% แอลกอฮอล์
2. ดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดให้เท่ากับจำนวนอินสุลินที่จะฉีดแต่ละครั้ง
3. ปักเข็มเข้าจุกยางให้ปลายเข็มโผล่พ้นจุกยางเข้าไปในขวดเล็กน้อย
4. ฉีดอากาศจากกระบอกฉีดเข้าไปในขวดจนหมด
5. พลิกขวดอินสุลินกลับไปมาเพื่อให้ยาผสมกันดี, หรือหมุนเบา ๆ รอบ ๆ ฝ่ามือ ทั้ง 2 ข้าง
6. มือหนึ่งจับตรงคอขวดอินสุลินยกขึ้นแล้วคว่ำขวด อีกมือหนึ่งจับกระบอกฉีด และ ก้านฉีดค่อย ๆ ดึงก้านฉีดออกจนได้ปริมาณอินสุลินเกินต้องการเล็กน้อย
7. ดันก้านฉีดเบา ๆ เพื่อไล่อินสุลินที่เกินต้องการออกทางปลายเข็มจนได้ปริมาณที่ ต้องการ พร้อมจะฉีดได้ทันที

บริเวณที่จะฉีดอินสุลิน

1. หน้าขา
2. หน้าท้อง
3. ตะโพก



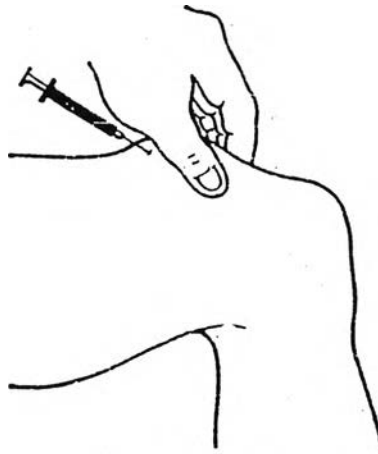
ด้านหน้า



ด้านหลัง

วิธีฉีดอินซูลิน

1. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง โดยก่อนฉีดทำความสะอาดบริเวณที่จะฉีดด้วย 70% แอลกอฮอล์
2. รอให้แอลกอฮอล์ระเหยแห้งก่อนถึงจะฉีด
3. ใช้มือหนึ่งดึงผิวหนังบริเวณที่จะฉีดให้ตึงขึ้น อีกมือหนึ่งจับกระบอกฉีดและก้านฉีดให้แน่นและคงที่ แทะเข็มเข้าผิวหนังเป็นมุม 45° - 90° ให้ลึกประมาณ 1 ซม.
4. คั่นก้านฉีด ปล่อยอินซูลินเข้าสู่บริเวณที่ฉีดช้า ๆ จนหมดแล้วจึงดึงเข็มออก
5. ใช้ฝ่ามือหรืออุ้งมือกลึงบริเวณที่ฉีดเบาๆ สัก 5-6 ครั้ง เพื่อให้อินซูลินกระจาย
6. การฉีดแต่ละครั้งให้ห่างจากที่เดิมสัก 3 ซม. อย่าฉีดซ้ำที่เดิมเร็วเกินไปจะทำให้บริเวณนั้นแข็ง อินซูลินไม่ถูกดูดซึมและออกฤทธิ์ไม่ได้



วิธีฉีดอินซูลินเข้าเนื้อเยื่อไขมันที่หลัง

วิธีผสมยาฉีดอินซูลิน (ผสมอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นกับชนิดออกฤทธิ์ปานกลางใน
กระบอกฉีดยาเดียวกัน)

1. ดูอากาศเท่ากับปริมาณของอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลางที่ต้องการฉีด และฉีดอากาศเข้าไปในขวดแล้วดึงเข็มออก
2. ดูอากาศและฉีดเข้าไปในขวดอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้น เท่ากับปริมาณที่ต้องการ และดูหน้ายาอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นขึ้นมาตามปริมาณที่ต้องการ
3. พลิกขวดอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลางกลับไปมา เพื่อให้ยาผสมกันดี แล้วใช้กระบอกฉีดยาที่มีอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นอยู่ ดูอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลางเข้ามาในกระบอกฉีดยาเดียวกันตามปริมาณที่ต้องการ
4. จับกระบอกฉีดยาให้อยู่ในแนวตั้ง ดูอากาศเข้ามาในกระบอกฉีดยาเล็กน้อย แล้วจึงพลิกกระบอกฉีดยาให้อยู่แนวราบ หมุนไปมาเพื่อให้ยาผสมกันดีก่อนฉีด
5. จับกระบอกฉีดยาให้อยู่ในแนวตั้งไล่อากาศให้หมดก่อนฉีด

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
9.	: ชมเชยว่าปฏิบัติตนได้ดีมาก ให้ปฏิบัติต่อไป และนอกจากจะไม่ลืมหัดที่บ้านแล้ว เวลาจะเดินทางไปไหนมาไหนก็อย่าลืมหัดพกยาติดตัวไปกิน/ฉีดตามเวลาด้วยจะได้ไม่ขาดยา
10.	: ชมเชยว่าปฏิบัติได้ถูกต้องแล้ว แต่ทางที่ดีไม่ควรลืมหัด และนอกจากจะไม่ลืมหัดที่บ้านแล้ว เวลาจะไปไหนมาไหนก็อย่าลืมหัดพกยาติดตัวไปกิน/ฉีดตามเวลาด้วย จะได้ไม่ขาดยา
11.	: ถ้าลืมหัด/ฉีดยาก่อนอาหาร ถ้านึกได้หลังกินอาหารในมือนั้นให้กิน/ฉีดยาหลังอาหารทันทีเลขก็ได้ ถ้าหลังจากนี้เมื่อนึกได้เมื่อไรให้รีบกิน/ฉีดได้เลย ยกเว้นถ้าเวลาที่นึกได้ใกล้เคียงกับ การกิน/ฉีดในมือต่อไป ให้งดมือนั้นไปเลยแล้วกิน/ฉีดยามือต่อไป ในขนาดเดิม ห้ามกิน/ฉีดเพิ่มเป็น 2 เท่า เป็นอันตราย เพราะจะเกิดอันตรายจากการที่น้ำตาลต่ำเกินไป ทางที่ดีไม่ควรลืมหัด/ฉีดยา และเวลาเหมาะสมที่สุดคือ 15-30 นาที ก่อนกินอาหาร จะทำให้การใช้ยาได้ผลดีที่สุด และควรกิน/ฉีดในเวลาใกล้เคียงกันของทุก ๆ วัน : ถ้าลืมหัดยาหลังอาหาร ให้รีบกินเมื่อนึกได้ จะเป็นก่อนหรือหลังอาหารก็ได้ แต่ถ้านึกได้ในเวลาที่ใกล้เคียงกับมือถัดไปให้งดมือนั้นไปเลย แล้วกินมือต่อไปขนาดเท่าเดิมอย่าเพิ่มเป็น 2 เท่าเป็นอันตราย ทางที่ดีไม่ควรลืมหัดยา และควรกินในเวลาใกล้เคียงกันของทุก ๆ วัน
12.	: ชมเชยว่าผู้ป่วยปฏิบัติดีแล้ว ถ้าอยากหยุดขาดต้องมาคุยกับหมอก่อน ถ้าหมอเห็นว่าคุมน้ำตาลได้ดีแล้ว สามารถใช้การคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ก็จะสามารถคุมน้ำตาลได้แล้ว อาจจะทำให้หยุดยาเป็นระยะ ๆ ได้

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
13.	<p>การหยุดให้ยาเองโดยหมอไม่ได้สิ่งจะทำให้โรคกำเริบ คุณน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งบางครั้งจะดูเหมือนไม่เป็นอะไร เพราะไม่มีอาการอะไรแสดง แต่จะมีผลในระยะยาว เพราะถ้าน้ำตาลสูงนาน ๆ จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้มากมาย เช่น เป็นแผลแล้วหายช้า บางครั้งจะต้องถูกตัดแขนตัดขาทิ้งไป โดยเป็นแผลแค่เล็ก ๆ น้อย ๆ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคความดันเลือดสูง โรคไต ตามัวจนถึงตาบอดได้ การจะหยุดยา ต้องมาคุยกับหมอก่อน ถ้าหมอเห็นว่าคุณน้ำตาลได้ดีแล้ว สามารถใช้การคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ก็จะสามารถคุมน้ำตาลได้แล้ว อาจจะทำให้หยุดยาเป็นระยะ ๆ ได้</p>
14.	<p>ชมเชยว่าปฏิบัติดีแล้ว เพราะการใช้ยาในโรคนี้หมอจะดูจากผลเจาะเลือด ว่าน้ำตาลขึ้นลงเท่าใด ควรจะกิน/ฉีดขนาดใด ถ้าไปซื้อ/หายามาเองอาจจะทำให้น้ำตาลสูงหรือต่ำเกินไปก็ได้ ซึ่งไม่ว่าน้ำตาลจะสูงหรือต่ำเกินไปก็จะมีอันตราย น้ำตาลจะต้องอยู่ในระดับพอดี ๆ</p>
15.	<p>เภสัชกรพิจารณาลักษณะการใช้ยา ถ้ายังคงกิน/ฉีดยาที่หมอสั่ง ร่วมกันมาร่วมและหาอื่นนำมาใช้ร่วม โดยหาอื่นนั้นไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยแนะนำว่าแม้จะหาอื่นมาใช้ก็อย่าหยุดใช้ยาที่ หมอสั่ง ให้ใช้ยาตามที่หมอสั่ง เพราะยาที่หมอให้มึหลักฐานยืนยันมานานแล้วว่าสามารถลดน้ำตาลในเลือดได้ แต่ยา/สารอื่นยังไม่แน่ว่าจะลดน้ำตาลได้หรือไม่ ถ้าลักษณะการใช้ยาอื่นเภสัชกรพิจารณาว่ายาที่หามาใช้เองมีอันตรายต่อผู้ป่วยหรือใช้ในลักษณะหยุดใช้ยาที่หมอสั่งแล้วใช้ยาที่หามาเอง แนะนำว่าไม่ควรซื้อมาใช้ในลักษณะนั้น เพราะโรคนี้รักษาไม่หายขาด แต่สามารถทำให้โรคไม่กำเริบได้ โดยปฏิบัติตามตามที่หมอสั่งจะสามารถดำรงชีวิตได้เหมือนกับคนที่ไม่ได้เป็นโรคนี้</p>

กลวิธีที่	แนวทางการให้คำปรึกษา
16.	<p>ะ ยาดังกล่าวหมอสั่งให้หยุดใช้แล้ว คราวต่อไปถ้าหาไหนที่หมอไม่ได้สั่งก็อย่าไปใช้อีก เพราะว่าจะทำให้เกิดอันตรายเนื่องจากยาอาจแรงเกินไปจนทำให้น้ำตาลต่ำจนเกินไปได้</p>

ภาคผนวก 11

แบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล

- ข้อมูลจาก 1. ASHP, Drug Information 92, USA, 1992
 2. Reynolds, E.F. Martindale The Extra Pharmacopoeia 13th ed. London : The Pharmaceutical Press, 1993.

วันที่.....ครั้งที่ประกันคุณภาพการใช้ยา.....
 ชื่อ.....HN.....PMPN.....
 ชื่อยา SULFONYLUREA (TOLBUTAMIDE, CHLORPROPAMIDE, GLIBENCLAMIDE, GLIPIZIDE, GLICLAZIDE)

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
1. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ <input type="checkbox"/> ใจสั่น <input type="checkbox"/> มือสั่น <input type="checkbox"/> ตาพร่า <input type="checkbox"/> เหงื่อออกมาก <input type="checkbox"/> มีอาการคล้ายจะเป็นลม	- แนะนำอาการดังกล่าวอาจเกิดได้ในบางโอกาสระหว่างที่ใช้ยาเบาหวานอยู่ถ้า 1. กินข้าวได้น้อยกว่าปกติมาก 2. กินยาแล้วนานเกินไปจึงกินข้าว 3. ทำงาน หรือออกแรงมากเกินกว่าที่เคยปฏิบัติอยู่ทุก ๆ วัน 4. มีอาการอาเจียน ท้องร่วง 5. กิน/ฉีดยามากเกินไป จะสังเกตได้ว่าเมื่อเกิดอาการดังกล่าวแล้วกินข้าวหรืออะไรหวาน ๆ แล้วอาการจะดีขึ้นมากในเวลาไม่นานนัก ดังนั้นถ้าเกิดอาการดังกล่าว วิธีแก้ไขอันดับแรกคือรีบกินข้าว

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
	<p>หรืออาหารอื่น เช่น คิมฉ่ายหวานสักแก้ว อมลูกอมหรือน้ำตาลสักก้อน เวลาเดินทางไปไหนควรพกน้ำตาลก้อนหรือลูกอมติดตัวไปด้วย ถ้าเกิดอาการจะได้รับแก้ไขได้ทัน เพราะถ้าเกิดอาการรุนแรงแล้วไม่รีบแก้ไขปล่อยเอาได้นาน ๆ อาจะถึงกับเป็นลมหมดสติ หรือช็อคได้</p> <p>- รายงานแพทย์ ถ้าเกิดชั๊นบ่อ๊อ หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่งถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการรักษา</p>
<p>2. อาการทางระบบอาหาร</p> <p><input type="checkbox"/> ท้องอืด <input type="checkbox"/> เบื่ออาหาร</p> <p><input type="checkbox"/> คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> ปวดท้อง</p> <p><input type="checkbox"/> อาเจียน</p>	<p>- แนะนำให้ใช้ยาต่อถ้าอาการไม่รุนแรง หรือไม่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง</p> <p>- รายงานแพทย์ถ้าอาการรุนแรง หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง ถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยา หรือผู้ป่วยยังไม่ได้ออกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ</p>
<p>3. อาการทางผิวหนัง</p> <p><input type="checkbox"/> ผื่นตามผิวหนัง</p> <p><input type="checkbox"/> ผิวหนังแดงและลอก</p> <p><input type="checkbox"/> คัน</p>	<p>- แนะนำให้ใช้ยาต่อถ้าไม่รุนแรง, หรือไม่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง</p> <p>- รายงานแพทย์ถ้าอาการรุนแรง หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง ถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยาหรือผู้ป่วยยังไม่ได้ออกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ</p>

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
<p>4. อาการที่เกิดจากยาไปเสริมฤทธิ์ ANTIDIURETIC HORMONE (เฉพาะ CHLORPROPAMIDE ; TOLBUTAMIDE)</p> <p><input type="checkbox"/> อ่อนเพลีย <input type="checkbox"/> หงุดหงิด</p> <p><input type="checkbox"/> ทมดสติ <input type="checkbox"/> สับสน</p> <p><input type="checkbox"/> บวมที่แขนและขอบตา</p> <p><input type="checkbox"/> ชีมี</p>	<p>- รายงานแพทย์ ในกรณีที่แพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยา หรือผู้ป่วยยังไม่ได้บอกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ</p>
<p>5. ปฏิกริยาเหมือนได้อา DISULFIRAM (เฉพาะผู้ดื่มสุรา)</p> <p><input type="checkbox"/> ร้อนที่หน้าและคอ หลังดื่ม</p> <p><input type="checkbox"/> ปวดและหนักหัว สุรา</p> <p><input type="checkbox"/> คลื่นไส้, อาเจียน 5-20</p> <p><input type="checkbox"/> หายใจขัด นาที</p>	<p>- แนะนำอาการดังกล่าวเป็นผลจากการดื่มเหล้าในขณะที่ใช้ยา ควรเลิกดื่มเหล้าเสีย เพราะถ้าดื่มอีกจะเกิดอาการดังกล่าวได้อีก และเหล้ายังจะทำให้โรคเบาหวานแย่ลง คุณน้ำตาลไม่ได้อีกด้วย</p>
<p>6. อื่น ๆ</p>	<p>- แนะนำให้ใช้ยาต่อถ้าอาการที่พบไม่รุนแรง หรือไม่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง</p> <p>- รายงานแพทย์ถ้าอาการที่พบรุนแรง หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง ถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยา หรือผู้ป่วยยังไม่ได้บอกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ</p>

ชื่อยา METFORMIN

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
[] เบื่ออาหาร	- แนะนำให้ใช้ยาต่อถ้าอาการที่พบไม่รุนแรงหรือไม่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสิ่ง - รายงานแพทย์ถ้าอาการรุนแรง หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสิ่งถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยา หรือผู้ป่วยยังไม่ได้บอกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ
[] มีรสขมในปาก	
[] คลื่นไส้	
[] อาเจียน	
[] ท้องเดิน	
[] อื่น ๆ	

ข้อ 4
ข้อหา INSULIN

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
<p>1. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ</p> <p><input type="checkbox"/> ใจสั่น</p> <p><input type="checkbox"/> มือสั่น</p> <p><input type="checkbox"/> ตาพร่า</p> <p><input type="checkbox"/> เหงื่อออกมาก</p> <p><input type="checkbox"/> มีอาการคล้ายจะเป็นลม</p>	<p>- แนะนำอาการดังกล่าวอาจเกิดได้ในบางโอกาสระหว่างที่ใช้ยาเบาหวานอยู่ถ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กินข้าวได้น้อยกว่าปกติมาก 2. กินยาแล้วนานเกินไปจึงกินข้าว 3. ทำงาน หรือออกแรงมากเกินกว่าที่เคยปฏิบัติอยู่ทุก ๆ วัน 4. มีอาการอาเจียน ท้องร่วง 5. กิน/ฉีดยามากเกินไป <p>จะสังเกตได้ว่าเมื่อเกิดอาการดังกล่าวแล้วกินข้าวหรืออะไรหวาน ๆ แล้วอาการจะดีขึ้นมากในเวลาไม่นานนัก ดังนั้นถ้าเกิดอาการดังกล่าว วิธีแก้ไขอันดับแรกคือรีบกินข้าวหรืออาหารอื่น เช่น คมน้ำหวานสักแก้ว อมลูกอมหรือน้ำตาลสักก้อน เวลาเดินทางไปไหนควรพกน้ำตาลก้อนหรือลูกอมติดตัวไปด้วย ถ้าเกิดอาการจะได้รับแก้ไขได้ทัน เพราะถ้าเกิดอาการรุนแรงแล้วไม่รีบแก้ไขปล่อยเอาได้นาน ๆ อาจะถึงกับเป็นลมหมดสติ หรือช็อคได้</p> <p>- รายงานแพทย์ ถ้าเกิดขึ้นบ่อยหรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่งถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการรักษา</p>

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
2. <input type="checkbox"/> เกิดรอยปุ่มตรงบริเวณที่ ฉีดยา (LIPOATROPHY)	- แนะนำว่าอาการที่พบไม่เป็นอันตรายใด ๆ ถึงแม้ว่าจะทิ้ง ไว้ก็จะหายไปเอง หรือถ้าแพทย์สั่งจ่าย INSULIN ชนิดที่ บริสุทธิ์ขึ้น ให้ฉีด INSULIN ชนิดที่บริสุทธิ์ขึ้นเข้าตรง บริเวณที่เป็นรอยปุ่มติดต่อกัน 2-4 สัปดาห์ รอยปุ่มจะตื้น ขึ้น เมื่อตื้นแล้ว ควรเปลี่ยนที่ฉีดบ่อย ๆ มิฉะนั้นจะเกิด รอยปุ่มอีกควรเปลี่ยนที่ฉีด INSULIN บ่อย ๆ การฉีดแต่ละ ครั้งให้ห่างจากที่เดิมสัก 3 ซม. อย่าฉีดซ้ำที่เดิมเร็ว เกินไป ต้องรออย่างน้อย 3 สัปดาห์ จึงฉีดซ้ำที่เดิมได้
3. <input type="checkbox"/> การเกิดรอยนูนตรง บริเวณที่ฉีดยา (LIPOHYPERTROPHY)	- แนะนำอาการที่พบไม่มีอันตรายใด ๆ ถึงแม้ทิ้งไว้จะหาย ไปเอง การป้องกันไม่ให้เกิดควรเปลี่ยนที่ฉีด INSULIN บ่อย ๆ การฉีดแต่ละครั้งให้ห่างจากที่เดิมสัก 3 ซม. อย่าฉีดซ้ำที่เดิมเร็วเกินไป ต้องรออย่างน้อย 3 สัปดาห์ จึงฉีดซ้ำที่เดิมได้
4. อาการแพ้ INSULIN <input type="checkbox"/> คันทั่วตัว <input type="checkbox"/> ลมพิษ <input type="checkbox"/> คันและบวมแดงบริเวณ ที่ฉีด <input type="checkbox"/> บวม แดง และแข็ง บริเวณที่ฉีด	- รายงานแพทย์ ในกรณีที่แพทย์ยังไม่ทราบว่าผู้ป่วยเกิด อาการเหล่านี้

อาการ/อาการแสดง	การแก้ไข
5. [] ตามืด	- แนะนำว่าอาการนี้จะเกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ ของการฉีด INSULIN ไม่มีอันตรายใด ๆ และอาการตามืดจะค่อยๆ หายไปเอง
6. [] บวม เช่น บวมบริเวณ หน้าแข้ง ก้นกบ รอบตา หรือบวมทั่วตัว	- แนะนำว่าอาการนี้เป็นผลทางการใช้ยา ถึงแม้จะใช้ยาต่อไปนี้อาการบวมจะหายไปได้เอง ในระยะเวลาอันสั้น หากบวมมาก หรือเป็นนาน ๆ อาจจะต้องมาพบแพทย์ เพราะอาจจะต้องใช้ยา หรืออาจเป็นเพราะภาวะแทรกซ้อนทางไต ไม่ใช่ผลจากยา
7. อื่น ๆ	- แนะนำให้ใช้ยาต่อถ้าอาการที่พบไม่รุนแรงหรือไม่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง - รายงานแพทย์ถ้าอาการที่พบรุนแรง หรือมีผลต่อการไม่ใช้ยาตามสั่ง ถ้าแพทย์ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ยา หรือผู้ป่วยยังไม่ได้บอกถึงอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ

ภาคผนวก 12

แบบสัมภาษณ์เพื่อติดตามปัญหาการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสั่ง

วันที่.....ครั้งที่ประกันคุณภาพการใช้ยา.....

ชื่อ.....HN.....PMPN.....

1. วันขึ้นมารับตรวจเบาหวานตามวันที่หมอนัดไว้หรือไม่

1.1 ตรงตามวันที่หมอนัด (ข้ามไปข้อ 3)

1.2 มาก่อนวันนัด เพราะ(ข้ามไปข้อ 3)

1.3 มาหลังวันนัด วัน

เพราะ

2. มีอาการ/ฉีดพองจนถึงวันขึ้นหรือไม่

2.1 พอ เพราะ

2.2 ไม่พอ ซาดซาไป วัน (ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 4

ภาคผนวก 10)

3. ครั้งที่แล้วที่มาตรวจเบาหวาน ได้ยาอะไรไปบ้าง (แสดงตัวอย่างเม็ดยา/ยาฉีดลดระดับน้ำตาลที่มีอยู่ในโรงพยาบาลให้ดู)

3.1 ชื่อยา

กิน/ฉีดวันละ ครั้ง

ตอน [] เข้า เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารเข้า

[] หลังอาหาร กินอาหารเข้าแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] กลางวัน เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารกลางวัน

[] หลังอาหาร กินอาหารกลางวันแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] เย็น เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารเย็น

[] หลังอาหาร กินอาหารเย็นแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] อื่น ๆ

3.2 ชื่อยา

กิน/ฉีดวันละ ครั้ง

ตอน [] เข้า เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารเข้า

[] หลังอาหาร กินอาหารเข้าแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] กลางวัน เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารกลางวัน

[] หลังอาหาร กินอาหารกลางวันแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] เย็น เม็ด/ชนิด

[] ก่อนอาหาร กิน/ฉีดยาแล้ว...นาที่จึงกินอาหารเย็น

[] หลังอาหาร กินอาหารเย็นแล้ว...นาที่จึงกิน/ฉีดยา

[] อื่น ๆ

- เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย แล้วพบว่า
- 3.1 ใช้ยาในขนาด น้อยกว่าที่กำหนด และนำขนาดที่ถูกต้อง
 มากกว่าที่กำหนด
- 3.2 ใช้ยาในจำนวนครั้ง น้อยกว่าที่กำหนด และนำจำนวนครั้งที่ถูกต้อง
 มากกว่าที่กำหนด
- 3.3 ใช้ยาในเวลา ไม่เหมาะสม และนำเวลาที่เหมาะสม
- 3.4 ใช้ยาที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว ให้ค่าปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่
16 ภาคผนวก 10
- 3.5 เทคนิคหรือวิถีทางใช้ยาไม่ถูกต้อง และนำเทคนิคหรือวิถีทางที่ถูกต้อง

4. ให้ผู้ป่วยแสดงอาการที่ได้รับในวันนี้ให้ดู แล้วถามว่ายาใดบ้างเป็นยาสำหรับโรคเบาหวาน (ข้ามไปข้อ 5 สำหรับผู้ไม่มีปัญหาในครั้งที่แล้ว และครั้งนี้แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนแปลงขนาดระดับน้ำตาลไปจากครั้งที่แล้ว)
- 4.1 ผู้ป่วยสามารถแยกแยะได้ถูกต้องครบถ้วนว่ายาใดบ้างเป็นยาลดระดับน้ำตาล
- 4.2 ผู้ป่วยตอบไม่ถูกต้อง หรือตอบไม่ได้ หรือตอบไม่ครบถ้วน (ให้ค่าปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 6 ภาคผนวก 10)
5. หลังจากพบหมอวันนี้แล้วจะเริ่มกิน/ฉีดยาเบาหวานเมื่อแรกเมื่อไร.....
6. จะกิน/ฉีดอย่างไร (ให้ผู้ป่วยบอกถึงจำนวนเม็ด/ยูนิตที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง จำนวนครั้งที่ต้องใช้ต่อวัน เวลาที่ใช้โดยระบุด้วยว่าก่อนหรือหลังอาหารนานเท่าไร ถ้าเป็นยาฉีดบอกถึงเทคนิค หรือวิถีทางใช้ยาที่ถูกต้อง วิธีเก็บยาเพิ่มเติมอีกด้วย (ข้ามไปข้อ 7 สำหรับผู้ไม่มีปัญหาข้อ 3.1-3.5, ปัญหาการเก็บอินสุลินที่ถูกต้องและครั้งนี้แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนแปลงขนาดระดับน้ำตาลไปจากเดิม)
- 6.1 ผู้ป่วยสามารถตอบได้ถูกต้อง
- 6.2 ผู้ป่วยตอบไม่ถูกต้องหรือตอบไม่ได้ (ให้ค่าปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 8 ภาคผนวก 10)

7. เคยลืมนิน/ฉีด ยาเบาหวานไปกี่ครั้งตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งวันนี้

7.1 ไม่เคยลืมนิน/ฉีด ทำอย่างไรจึงไม่ลืม (ข้ามไปข้อ 9)

7.2 ลืมไปประมาณ ครั้ง

8. ลืมแล้วทำอย่างไร

8.1 รับกิน/ฉีด ในขนาดเท่าเดิมเมื่อนึกได้ ถ้าใกล้กับมื้อถัดไปจะงดมื้อที่ลืมไปเลย

8.2 อื่น ๆ.....

(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 11 ภาคผนวก 10)

9. เคยหยุดใช้ยาเองบ้างหรือไม่ตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งวันนี้

9.1 ไม่เคย

9.2 เคย เพราะ

(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 13 ภาคผนวก 10)

10. เคยใช้ยาเบาหวานอื่นที่หมอไม่ได้สั่งบ้างหรือไม่ ตั้งแต่มาตรวจเบาหวานครั้งที่แล้วจนกระทั่งถึงวันนี้

10.1 ไม่เคย

10.2 เคย ใช้ยา

(ให้คำปรึกษาตามแนวทางในกลวิธีที่ 15 ภาคผนวก 10)

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินทัศนคติของผู้ป่วยต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้จ่าย

วันที่.....ชื่อ.....PMPN.....

1. เป็นเบาหวานมา.....ปี/เดือน
2. อาชีพ (ถามว่าอยู่บ้านทำอาชีพอะไร).....
3. การศึกษา (ถามว่าเรียนจบสูงสุดชั้นไหน).....
4. เคยเข้ารับบริการ ณ หน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้จ่ายแล้ว....ครั้ง
5. ท่านคิดว่าการเข้าไปพบและพูดคุยกับเภสัชกร ณ หน่วยให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้จ่ายมีประโยชน์สำหรับท่านหรือไม่
 - 5.1 มีประโยชน์ เพราะ.....
 - 5.2 ไม่มีประโยชน์ เพราะ.....
6. ท่านมีความพึงพอใจในบริการดังกล่าว หรือไม่
 - 6.1 พอใจ เพราะ.....
 - 6.2 ไม่พอใจ เพราะ.....
7. ท่านอยากให้มีการเช่นนี้กับท่านอีกต่อไปหรือไม่
 - 7.1 อยากให้มีต่อ เพราะ.....
 - 7.2 ไม่อยากให้มีต่อ เพราะ.....
8. เวลาที่ใช้ในการให้บริการแต่ละครั้งเหมาะสมแล้วหรือไม่
 - 8.1 เหมาะสมแล้ว
 - 8.2 น้อยเกินไป
 - 8.3 มากเกินไป
9. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามเพื่อประเมินทัศนคติของแพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายยา

ผู้ป่วยนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการให้ยา

ตามที่กลุ่มงานเภสัชกรรมได้ดำเนินงานประกันคุณภาพการให้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการให้บริการเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาที่เหมาะสม และสามารถนำยากลับไปใช้เองได้ตามสิ่ง ตลอดจนมีความปลอดภัยจากการให้ยา โดยมีเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ผสมผสานกันอันได้แก่ การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งและจ่ายยา การประเมินและติดตามปัญหาการไม่ใช้ยาตามสิ่ง ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา และให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการให้ยา ทั้งนี้โดยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มคุณภาพของการรักษาผู้ป่วย และทำให้ประสิทธิภาพของทีมงานรักษาเพิ่มขึ้น โดยที่การดำเนินงานดังกล่าวได้เริ่มมาตั้งแต่ กันยายน ถึงธันวาคม 2536 แล้วนั้น ผู้วิจัยใคร่ขอสอบถามทัศนคติของท่านต่อการดำเนินงานที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อนำมาประเมินความเหมาะสมของโครงการ ตลอดจนนำมาปรับปรุงแนวทางในการดำเนินงานในโอกาสต่อไป

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 คุณวุฒิ

- 1.1.1 แพทย์ 1.1.2 เภสัชกร
- 1.1.3 ผู้ช่วยเภสัชกร ; เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม
- 1.1.4 ลูกจ้างประจำ
- 1.1.5 อื่น ๆ

1.2 เพศ

- 1.2.1 หญิง 1.2.2 ชาย

1.3 อายุ

- 1.3.1 20-30 ปี 1.3.2 31-40 ปี
- 1.3.3 41-50 ปี 1.3.3 51-60 ปี

2. ท่านคิดว่ากลุ่มงานเภสัชกรรม ควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการใช้ยาในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานหรือไม่

- 2.1 ควร เพราะ.....
- 2.2 ไม่ควร เพราะ.....
- 2.3 อื่น ๆ

3. การเข้าไปมีส่วนร่วมควรเข้าไปมีบทบาทในด้านในบ้าง

- 3.1 ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา
- 3.2 ติดตาม ตรวจสอบ บันทึก รายงานและแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reactions Monitoring)
- 3.3 ให้คำปรึกษา (Counseling) ปัญหาเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา
- 3.4 ติดตามและแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาตามสั่ง
- 3.5 ตรวจสอบปฏิกิริยา (Interaction) ระหว่างยากับยา ยากับอาหาร ยากับผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และยากับโรค
- 3.6 ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา
- 3.7 อื่น ๆ

4. ท่านคิดว่าขั้นตอนในการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้ยาที่ดำเนินการมาแล้ว เป็นอย่างไรบ้าง (ตอบเฉพาะเภสัชกร และเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก และตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 4.1 เพิ่มขั้นตอนในการจ่ายยาทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพของงานจ่ายยาเดิมลดลง

- [] 4.2 ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลารอรับยาที่นานขึ้นกว่าเดิม และอาจเกิดความไม่พอใจต่อการรอเป็นเวลานาน
- [] 4.3 เป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ในการจ่ายยาให้กับเจ้าหน้าที่ที่หน้าที่เกี่ยวข้อง
- [] 4.4 เจ้าหน้าที่ห้องสามีนงานจ่ายยาเดิมซึ่งมากอยู่แล้ว ไม่ควรเพิ่มงานในส่วนการประกันคุณภาพการใช้ยานี้ขึ้นมาอีก
- [] 4.5 การดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้ยานี้ไม่มีผลรบกวนต่อการปฏิบัติงานเดิมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจ่ายยา
- [] 4.6 ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าสับสนต่อขั้นตอนต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นไปจากการให้บริการตามเดิม
- [] 4.7 เป็นการพัฒนาบทบาทของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานในการให้บริการต่อผู้ป่วยโดยตรง
- [] 4.8 อื่น ๆ
5. ท่านคิดว่ารูปแบบการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้ยานี้เหมาะสมแล้วหรือยัง
- [] 5.1 เหมาะสมแล้ว เพราะ.....
- [] 5.2 ยังไม่เหมาะสม เพราะ.....
- [] 5.3 อื่น ๆ
6. ท่านมีความพึงพอใจกับการที่กลุ่มงานเภสัชกรรม ได้ดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานหรือไม่
- [] 6.1 พอใจ เพราะ.....
- [] 6.2 ไม่พอใจ เพราะ.....
- [] 6.3 อื่น ๆ

7. การประกันคุณภาพการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานมีส่วนช่วย
เพิ่มคุณภาพในการรักษา

- 7.1 ดีขึ้นอย่างมาก
- 7.2 ดีขึ้น
- 7.3 เหมือนเดิม
- 7.4 ไม่ทราบ
- 7.5 ไม่ดีขึ้น เพราะ.....

8. ท่านคิดว่าควรจะขยายงานประกันคุณภาพการใช้ยาไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นหรือไม่

- 8.1 ควรขยายไปสู่ผู้ป่วยกลุ่ม.....
- 8.2 ไม่ควรขยายไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มอื่น
- 8.3 อื่น ๆ

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์
อย่างยิ่ง

ภญ.อุษา สโมสร

กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลนครนายก

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้ยา

วันที่.....PMPN/HN.....

ชื่อ.....

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน		
	เริ่มเวลา	สิ้นสุดเวลา	เวลาที่ใช้ (นาที)
1. การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการ สั่งยาลดระดับน้ำตาล และการแก้ไข			
2. การตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการ จ่ายยาลดระดับน้ำตาล และการแก้ไข			
3. การติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลด ระดับน้ำตาล 3.1 การสัมภาษณ์เพื่อประเมินปัญหา และการแก้ไข 3.2 การเตรียมข้อมูลและแบบฟอร์ม สำหรับการติดตามครั้งต่อไป			

ภาคผนวก จ

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การประกันคุณภาพการใช้ยา (Quality Assurance for Drug Utilization) : หมายถึงระบบการดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาเริ่มตั้งแต่การสั่งยาของแพทย์ การจ่ายยาของฝ่ายเภสัชกรรม จนกระทั่งถึงการนำยากลับไปใช้ของผู้ป่วยให้เป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการใช้ยาเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยการดูแลดังกล่าวจะดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนด

รูปแบบที่กำหนด (Model) : หมายถึงรูปแบบการประกันคุณภาพการใช้ยาลระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ซึ่งจะดำเนินการให้บริการผสมผสานกันของกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาลระดับน้ำตาล
2. ติดต่อประสานงานกับแพทย์ผู้สั่งยาเมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับการสั่งยาลระดับน้ำตาล
3. ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลระดับน้ำตาล
4. ประเมินและติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลระดับน้ำตาล
 - 4.1 ประเมินและติดตามปัญหาการใช้ตามสั่ง
 - 4.2 ประเมินและติดตามปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
5. ให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลระดับน้ำตาล

ยาลดระดับน้ำตาล (Hypoglycemic Drugs) : หมายถึงยาดังต่อไปนี้

1. ยารับประทาน ได้แก่
 - 1.1 ยาในกลุ่ม Sulfonylurea : Chlorpropamide, Glibenclamide, Glipizide, Gliclazide, Tolbutamide
 - 1.2 ยาในกลุ่ม Biguanide : Metformin
2. ยาฉีด ได้แก่ Insulin

การใช้ยาอย่างเหมาะสม (Appropriate Drug Utilization) : หมายถึง

1. การสั่งยาของแพทย์เป็นไปอย่างถูกต้อง ซึ่งหมายถึงการสั่งยาให้ผู้ป่วยจะต้องมีปริมาณในการสั่งแต่ละครั้งเพียงพอจนถึงวันนัดครั้งต่อไป วิธีการใช้ถูกต้อง และไม่มีปฏิกิริยาระหว่างกัน (Drug Interaction) ที่รุนแรงกับยาอื่นที่สั่งจ่ายร่วม
2. การจ่ายยาโดยฝ่ายเภสัชกรรมเป็นไปอย่างถูกต้อง ซึ่งหมายถึงการเขียนฉลากยา ช่องยา การจัดยา และการส่งมอบยา เป็นไปอย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ตามสั่ง (Compliance) ซึ่งหมายถึงการใช้ยาโดยปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด เพื่อมุ่งหวังผลการรักษาตามที่ต้องการ ได้แก่ การใช้ยาที่ครบถ้วน สม่ำเสมอ ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกเทคนิคหรือวิถีทาง
4. ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยา ซึ่งหมายถึงการใช้ยาโดยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง หรือมีผลต่อการใช้ยาตามสั่ง

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reactions, ADR) : หมายถึง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจและเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ และเกิดขึ้นเมื่อใช้

ยาในขนาดปกติเพื่อป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลง
แก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงจากอุบัติเหตุ
หรือโดยจงใจจากการใช้ยาในทางที่ผิด

ระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์ที่ต้องการ (Desired Blood Glucose Level)

: หมายถึงระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (Fasting Blood Sugar, FBS) มีค่าตั้งแต่
70-180 mg./dl.

ภาคผนวก ฉ

เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าเกิดความคลาดเคลื่อน หรือเกิดปัญหาจากการใช้ยากระดับน้ำตาล

เกณฑ์ดังกล่าวได้แก่เกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยากระดับน้ำตาล จะถือว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยากระดับน้ำตาล เมื่อพบลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้คือ

1.1 สิ่งยามีปฏิกริยาระหว่างกัน (Drug Interaction) กับยากระดับน้ำตาล ซึ่งผลของการเกิดปฏิกริยาดังกล่าวจะมีอันตรายต่อผู้ป่วยมาก

1.2 สั่งยากระดับน้ำตาลในปริมาณไม่เพียงพอ จนถึงวันนัดครั้งต่อไป โดยไม่มีเหตุผลสมควร เช่น มียาเก่าเหลือ หรือมีเงินไม่พอในการชำระค่ายาให้มีปริมาณที่เพียงพอ

1.3 สั่งยากระดับน้ำตาลในขนาดที่ไม่ถูกต้อง

1.4 สั่งยากระดับน้ำตาลในจำนวนครั้งต่อวันไม่ถูกต้อง

1.5 สั่งยากระดับน้ำตาลให้ผู้ป่วยใช้ในเวลายังไม่ถูกต้อง

1.6 สั่งยากระดับน้ำตาลซ้ำซ้อนกัน

2. เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยากระดับน้ำตาล จะถือว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเมื่อพบว่าการจ่ายยากระดับน้ำตาลมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้คือ

2.1 การเขียนฉลากยากระดับน้ำตาลไม่ถูกต้อง

- เขียนฉลากยา, ซองยา ไม่ตรงตามที่แพทย์ระบุ
- เขียนฉลากยา, ซองยาในลักษณะที่เภสัชกรผู้ตรวจสอบพิจารณาได้ชัดเจนว่าจะก่อให้เกิดความไม่ถูกต้อง เช่น ลายมือหวัดมาก

ข้อความสืบสน

- ข้อความบนฉลาก, ซองยาไม่ครบถ้วน ตามที่กำหนดของหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก

2.2 การจัดการระดับน้ำตาลไม่ถูกต้อง

- ยาที่จัดมาชื่อไม่ตรงกับที่ระบุในใบสั่งยา ยกเว้นจัดยาตามชื่อทั่วไป (Generic Name) ภายใต้อีกชื่อการค้า (Trade Name) ซึ่งเป็นไปตามระเบียบข้อตกลงที่โรงพยาบาลกำหนด
- ยาที่จัดมามีขนาด ความแรงไม่ตรงตามที่ระบุในใบสั่งยา
- ยาที่จัดมามีจำนวนไม่ตรงตามที่ระบุในใบสั่งยา

2.3 การส่งมอบยาลดระดับน้ำตาลไม่ถูกต้อง

- ยาลดระดับน้ำตาลที่ผู้ป่วยได้รับไม่ใช่ยาของผู้ป่วย ยกเว้นในกรณีผู้ป่วยรับยาแทนผู้อื่น

3. เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าปัญหาการไม่ใช้ยาลดระดับน้ำตาลตามสั่ง จะถือว่าผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการไม่ใช้ยาตามสั่ง ถ้าพบลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้คือ

3.1 ใช้ยามากเกินกว่าที่กำหนด

- ใช้ยาลดระดับน้ำตาลชนิดใดชนิดหนึ่งในขนาดมากกว่าที่กำหนด
- ใช้ยาลดระดับน้ำตาลชนิดใดชนิดหนึ่งในจำนวนครั้งต่อวันมากกว่าที่กำหนด
- ใช้ยาอื่น ๆ นอกเหนือจากที่แพทย์สั่งเพื่อลดระดับน้ำตาล
- ใช้ยาลดระดับน้ำตาลชนิดใดชนิดหนึ่งที่แพทย์สั่งให้หยุดใช้แล้ว

3.2 ใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด

- ขาดยา หรือไม่ได้ใช้ยาลดระดับน้ำตาลก่อนแพทย์สั่งให้หยุด
- ใช้ยาลดระดับน้ำตาลชนิดใดชนิดหนึ่งในขนาดน้อยกว่าที่กำหนด
- ใช้ยาลดระดับน้ำตาลชนิดใดชนิดหนึ่งในจำนวนครั้งต่อวันน้อยกว่าที่

ที่กำหนด

- 3.3 ใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเวลาไม่เหมาะสม
- 3.4 เทคนิคหรือวิถีทางใช้ยาลดระดับน้ำตาลไม่ถูกต้อง

4. เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าผู้ป่วยเกิดปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล จะถือว่าผู้ป่วยเกิดปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล เมื่อ

- 4.1 จะต้องมึเหตุผลสัมพันธ์ระหว่างการใช้อา และอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ
- 4.2 จะต้องเคยมีรายงานการตอบสนองเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากยามาก่อน หรือ
- 4.3 เมื่อหยุดใช้อาแล้วอาการจะกลับคืนเป็นปกติหรือ
- 4.4 เมื่อใช้อาใหม่จะมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นเช่นเดิมอีก



ประวัติผู้เขียน

นางสาวอุษา สโรมสร เกิดวันที่ 5 กรกฎาคม 2507 ที่อำเภอพนัสนิคม จังหวัด
ชลบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกสัชศาสตร์บัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2531 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต ที่
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2535 ปัจจุบันรับราชการที่กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล
นครนายก อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก