

การประกันคุณภาพการใช้ศาลระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน



นางสาว อุษา สโมสร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเภสัชกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-029-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

116967665

Quality Assurance for Hypoglycemic Drugs Utilization
in Diabetic Outpatient

Miss Usa Samosorn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy

Department of Pharmacy

Graduate School

Chulalongkorn University


1994

ISBN 974-584-029-7


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การประกันคุณภาพการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน
โดย นางสาวอุษา สโมสร
ภาควิชา เภสัชกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ประภาหัตถ์ ศิลปโชติ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม พันตำรวจโท ดร.เนกมล ทองนพเนื้อ

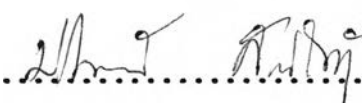


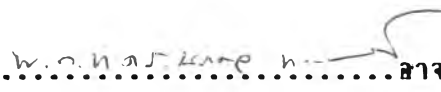
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

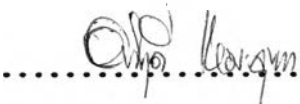

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชัยกร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุมาลี แสงธีระปิติกุล)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ประภาหัตถ์ ศิลปโชติ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(พันตำรวจโท ดร.เนกมล ทองนพเนื้อ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิกฤติ เหมะจุทา)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

วิชา สโมลส์ : การประกันคุณภาพการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน
(QUALITY ASSURANCE FOR HYPOGLYCEMIC DRUGS UTILIZATION IN DIABETIC
OUTPATIENT) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ประภาพักตร์ ศิลปโชติ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : พ.ต.ท.
ดร.นภดล ทองนพเนื้อ, 162 หน้า. ISBN974-584-029-7

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความ
มั่นใจว่าการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานเป็นไปอย่างเหมาะสม และศึกษาถึงผลกระทบ
ของการดำเนินงานภายใต้รูปแบบที่กำหนด ซึ่งได้ดำเนินงานตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2536 ถึง 31 มกราคม
2537 ที่โรงพยาบาลนครนายก ในระยะเวลาดังกล่าวสามารถประกันคุณภาพการใช้ยาได้ในผู้ป่วยนอก
โรคเบาหวานจำนวน 111 คน 303 ครั้ง ซึ่งทำให้พบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาร้อยละ 2.6 ความ
คลาดเคลื่อนในการจ่ายยาร้อยละ 14.5 โดยความคลาดเคลื่อนดังกล่าวสามารถแก้ไขได้หมดภายใต้รูปแบบ
การประกันคุณภาพการใช้ยา นอกจากนี้ยังทำให้พบปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งทั้งสิ้น 247 ปัญหา ปัญหาการ
เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 115 ครั้ง ซึ่งภายหลังจากการประกันคุณภาพการใช้ยาทำให้ปัญหาการ
ไม่ใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่รุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.5$)
ในแต่ละครั้งของการประกันคุณภาพการใช้ยา ซึ่งผลทั้งหมดดังกล่าวนี้จะทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยดีขึ้น
แต่อย่างไรก็ตามควรจะคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้ยาร่วมด้วย

สำหรับผลของการดำเนินงานตามรูปแบบที่กำหนดเป็นที่น่าพอใจ เพราะนอกจากจะทำให้พบและ
แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในกระบวนการใช้ยาได้ เป็นผลให้ปัญหาดังกล่าวลดลง หรือหมดไปแล้ว ต้นทุนของการ
ดำเนินงานยังต่ำอีกด้วย ประกอบกับผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินงาน
กล่าวคือเห็นว่ารูปแบบเหมาะสม มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย และสมควรดำเนินการต่อไป

ภาควิชาเภสัชกรรม
สาขาวิชาเภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก
ปีการศึกษา2536

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

##C575136 : MAJOR PHARMACY

KEY WORD: QUALITY ASSURANCE/DIABETIC PATIENT/HYPOGLYCEMIC DRUG

USA SAMOSORN : QUALITY ASSURANCE FOR HYPOGLYCEMIC DRUGS UTILIZATION
IN DIABETIC OUTPATIENT. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. PRAPAPUCK
SILAPACHOTI, M.Sc. THESIS CO-ADVISOR : POL. IT. COL. NOPDOL
THONGNOPNUA, Ph.D. 162 pp. ISBN 974-584-029-7

The objective of this study was to implement the suitable model for assuring the appropriate utilization of hypoglycemic drugs in diabetic outpatients and study the outcome of this model. The study was done during May 1, 1993-Jan. 31, 1994 in 111 diabetic outpatients of Nakhonayok Hospital. From these patients, 303 times of quality assurance for hypoglycemic drugs utilization were studied. The results show that this model could detect 2.6% of prescribing errors and 14.5% of dispensing errors. These errors were treated before the patients received their drugs. Also, 247 problems of non-compliance and 115 adverse drug reactions were found, and subsequently corrected. Hence, it could reduce non-compliance and severe adverse drug reaction problems significantly. Although these study results were expected to improved therapeutic outcome in diabetic patients however, other associated factors should be considered.

The outcome of this model has been satisfied because of its ability to detect and correct problems in drug use process with a minimal cost. As the personnel attitude was concerned, most of involved persons were favourable with the appropriateness and benefit of this model. The continuity of this drug quality assurance has been suggested.

ภาควิชา.....เภสัชกรรม.....

สาขาวิชา.....เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก.....

ปีการศึกษา.....2536.....

ลายมือชื่อ.....*[Signature]*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*[Signature]*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....*[Signature]*.....



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ และพันตำรวจโท ดร.นภคล ทองนพเนื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยดีมาโดยตลอด ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี และเนื่องจากทุกการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายก นายแพทย์วิเชียร วิสุทธิศักดิ์ ที่อนุญาตให้เข้าทำการศึกษาในโรงพยาบาลนครนายก ขอขอบพระคุณนายแพทย์ ชินเศ นฤนาทวานิช หัวหน้าแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ที่กรุณาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลนครนายก และช่วยพิจารณาแบบแผนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลที่ถูกต้อง และปรับปรุงให้สอดคล้องในแง่ของการนำไปปฏิบัติ ตลอดจนให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแพทย์ทุก ๆ ท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณเภสัชกร สุนทร กิตติสุนทรโรภาส หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลนครนายกที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยโดยใช้บุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรมได้ และขอขอบคุณเภสัชกรหญิงรัชนิกร วงษ์บัณฑิต เภสัชกรหญิงศิริลักษณ์ อุ่นจิตติ เภสัชกรหญิงปัญจมา สรเสริญสมบัติ เภสัชกรสมรัฐ ตระกูลกาญจน์ เภสัชกรมนตรี ทวีรัตน์ ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นอย่างดี รวมทั้งเภสัชกรทุก ๆ ท่าน และเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกทุก ๆ คนที่ให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณพี่ เพื่อน และน้อง ๆ ทุกคนที่มีส่วนร่วมสนับสนุน ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี



สารบัญ

หน้า

| | |
|---|-----|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญ | ช |
| สารบัญตาราง | ณ |
| สารบัญภาพ | ด |
| คำอธิบายคำย่อ | ท |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ | 1 |
| 2. การประกันคุณภาพการใช้อา | 6 |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย | 27 |
| 4. ผลการวิจัยและอภิปราย | 44 |
| 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ | 94 |
| เอกสารอ้างอิง | 99 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก คู่มือปฏิบัติงานประกันคุณภาพการใช้อาในระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอก โรคเบาหวานที่โรงพยาบาลนครนายก | 106 |
| ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินทัศนคติของผู้ป่วยต่อการดำเนินงานประกัน คุณภาพการใช้อา | 150 |
| ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินทัศนคติของแพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่ หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพ การใช้อา | 151 |

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

| | |
|--|-----|
| ภาคผนวก ง แบบบันทึกเวลาที่ใช้นแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานประกันคุณภาพ การใช้ยา | 155 |
| ภาคผนวก จ คำนิยามศัพท์เฉพาะ | 156 |
| ภาคผนวก ฉ เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าเกิดความคลาดเคลื่อน หรือเกิดปัญหาจากการใช้ ยาลระดับน้ำตาล | 159 |
| ประวัติผู้เขียน | 162 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | สาขาที่มีปฏิภริษาต่อกันกับฮาลระดับน้ำตาล | 22 |
| 2 | รายละเอียดแต่ละขั้นตอนในการประกันคุณภาพการใช้ฮาลระดับน้ำตาล | 29 |
| 3 | รายละเอียดของระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย | 45 |
| 4 | ลักษณะทางประชากรของผู้เข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ฮาลระดับน้ำตาล | 48 |
| 5 | ชนิดของฮาลระดับน้ำตาลที่ผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพการใช้ฮาลได้รับ ระหว่างดำเนินการ | 52 |
| 6 | ความคลาดเคลื่อนในการสั่งฮาล | 54 |
| 7 | ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายฮาล | 57 |
| 8 | การไม่ใช้ฮาลตามสิ่งทีพบระหว่างดำเนินการ | 59 |
| 9 | ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาการไม่ใช้ฮาลตามสิ่งในผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพ ในจำนวนครั้งที่แตกต่างกัน | 62 |
| 10 | ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาการไม่ใช้ฮาลตามสิ่งในผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพ การใช้ฮาล 2 ครั้ง | 63 |
| 11 | ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาการไม่ใช้ฮาลตามสิ่งในผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพ การใช้ฮาล 3 ครั้ง | 64 |
| 12 | ค่าเฉลี่ยของจำนวนปัญหาการไม่ใช้ฮาลตามสิ่งในผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพ การใช้ฮาล 4 ครั้ง | 65 |
| 13 | ร้อยละการลดลงของปัญหาการไม่ใช้ฮาลตามสิ่งเมื่อผ่านการประกันคุณภาพการ ใช้ฮาลในแต่ละครั้ง | 67 |
| 14 | อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ฮาลระดับน้ำตาลในผู้ปวยซึ่งผ่านการประกัน คุณภาพการใช้ฮาลทั้งหมด | 72 |
| 15 | จำนวนผู้ปวยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพการใช้ฮาลแล้วมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ ในเกณฑ์ที่ต้องการ | 74 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 16 | ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด | 75 |
| 17 | เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้จ่ายแต่ละขั้นตอน | 78 |
| 18 | ค่าแรงเภสัชกรที่ดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้จ่ายในจำนวนครั้งที่แตกต่างกัน | 79 |
| 19 | ค่าเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน | 80 |
| 20 | ทัศนคติของแพทย์ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอกต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการใช้จ่าย | 82 |
| 21 | ทัศนคติต่าง ๆ ของผู้ป่วยซึ่งเคยผ่านการประกันคุณภาพการใช้จ่าย | 87 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 1 | การประกันคุณภาพในกระบวนการใช้ยา | 14 |
| 2 | แผนผังแสดงขั้นตอนการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกตามปกติของโรงพยาบาล.. | 33 |
| 3 | แผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินงานประกันคุณภาพ การใช้ยาลดระดับน้ำตาล ในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน | 34 |
| 4 | แผนผังแสดงขั้นตอนการคัดเลือก | 35 |
| 5 | แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา | 36 |
| 6 | แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา | 37 |
| 7 | แผนผังแสดงขั้นตอนการติดตามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา | 38 |
| 8 | กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาแยกตามเพศ | 49 |
| 9 | กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาแยกตามอายุ | 49 |
| 10 | กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาแยกตามอาชีพ | 50 |
| 11 | กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการประกันคุณภาพการใช้ยาแยกตามจำนวนครั้งที่ ผ่านการประกันคุณภาพ | 50 |
| 12 | กราฟแสดงชนิดยาลดระดับน้ำตาลที่ผู้ป่วยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยา ได้รับระหว่างดำเนินงาน | 53 |
| 13 | กราฟแสดงจำนวนปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง | 60 |
| 14 | กราฟแสดงจำนวนปัญหาการใช้ยามากเกินกว่าที่กำหนด | 61 |
| 15 | กราฟแสดงจำนวนปัญหาการใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด | 61 |
| 16 | กราฟแสดงค่าเฉลี่ยจำนวนปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง | 66 |
| 17 | กราฟแสดงจำนวนครั้งที่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล ในผู้ป่วยซึ่งผ่านการประกันคุณภาพการใช้ยาทั้งหมด | 73 |

คำอธิบายคำย่อ

| | | |
|--------------------|---|---|
| ACEI | = | Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor |
| AHSP | = | American Society of Hospital Pharmacist |
| dl. | = | deciliter |
| DUE | = | Drug Use Evaluation |
| FBS | = | Fasting Blood Sugar |
| g. | = | Gram |
| IDDM | = | Insulin Dependent Diabetes Mellitus |
| IV | = | Intravenous |
| JCAH | = | Joint Commission on the Accreditation of Hospital |
| mg. | = | milligram |
| ml. | = | milliliter |
| NIDDM | = | Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus |
| NS | = | Not Significance |
| NSAID _s | = | Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs |
| OPD | = | Outpatient Department |
| PMPN | = | Patient Medication Profile Number |
| S | = | Significance |
| WHO | = | World Health Organization |