



บทที่ 1

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อโรคหนึ่งที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายๆประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย ทั้งนี้เพราะเป็นโรคเรื้อรังที่ปัจจุบันยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และเป็นที่น่าสังเกตว่าในระยะ 10 ปีมานี้ ได้มีความก้าวหน้าทางวิชาการเรื่องโรคเบาหวานอย่างมาก แต่ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคกลับเพิ่มมากขึ้นทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา (คณะกรรมการแห่งชาติเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน, 2531) ประมาณทั่วโลกมีผู้เป็นโรคนี้น่า 30 ล้านคน (WHO, 1991) เมื่อ 50 ปีที่แล้วโรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 27 ในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ปัจจุบันเลื่อนมาเป็นอันดับที่ 3 (Herfindal, Gourley และ Hart, 1991) สำหรับประเทศไทยผลการสำรวจประชากรหลายครั้งในหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าความชุกของโรคพบประมาณร้อยละ 3 และในประชากรอายุมากกว่า 60 ปี พบโรคนี้นถึงร้อยละ 16 (คณะกรรมการแห่งชาติเรื่องการควบคุมโรคเบาหวาน, 2531) ขณะนี้แนวโน้มที่ประชากรจะมีอายุยืนยาวมากขึ้นจึงมีโอกาสมพบโรคนี้อาจเพิ่มขึ้น อันตรายจากโรคนี้อาจไม่รักษาหรือควบคุมสภาวะของโรคให้เป็นปกติจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั่วร่างกายทั้งหลอดเลือดขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก (Macroangiopathy) ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในหลอดเลือดฝอย (Microangiopathy) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อถึงระบบการทำงานอวัยวะทุก ๆ ส่วนของร่างกาย อวัยวะและระบบที่สำคัญที่มีความเสี่ยงภัยของผู้ที่เป็นเบาหวาน ได้แก่ ตา ไต หัวใจ ระบบประสาท หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ หลอดเลือดแดงส่วนปลาย หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง การเกิดพยาธิแทรกซ้อนที่อวัยวะต่าง ๆ เหล่านี้เป็นผลให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน สมรรถภาพในการทำงาน คุณภาพชีวิตลดลง หรือต้องเป็นภาระในการดูแลของครอบครัวและสังคม นอกจากนี้ยังอาจรุนแรงถึงกับเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร จากการศึกษาในต่างประเทศ (Herfindal และคณะ, 1991) พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่า เกิดอาการตาบอดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่จอตารับภาพผิดปกติสูงกว่าคนปกติถึง

25 เท่า อัตราตายจากไตเสื่อมสมรรถภาพมากกว่าคนปกติถึง 17 เท่า และผู้ป่วยเบาหวานจะต้องถูกตัดขาเนื่องจากแผลเน่าเนือตายมากกว่าคนปกติถึง 5 เท่า

ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานจะรักษาให้หายขาดไม่ได้ แต่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า ถ้าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติได้ จะสามารถทำให้อาการแสดงของโรคเบาหวานหายได้ และสามารถป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ ทำให้ผู้ป่วยโรคนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับคนปกติจึงมีความสำคัญมากและจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลายาวนานตลอดชีวิตของผู้ป่วย โดยมีหลักการควบคุมเริ่มจากการควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดยังไม่ปกติจะต้องให้ยาร่วมด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติโดยที่ผู้ป่วยจะไม่เกิดอาการของการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำเกินไป

การเลือกยารักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะต้องพิจารณาเลือก และมีการปรับเปลี่ยนชนิด ขนาด ความถี่ในการใช้แต่ละวัน ให้สอดคล้องกับสภาวะของโรค การตอบสนองของผู้ป่วยซึ่งจะแปรเปลี่ยนไปตามพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย ความล้มเหลวในการใช้ยา หรือสภาวะของผู้ป่วยในบางขณะที่มีโรคหรือได้รับยา สารอื่น ๆ ที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น ภาวะการอักเสบ โรคติดเชื้อ โรคของต่อมไทรอยด์ ได้รับยาขับปัสสาวะ ยาในกลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ เป็นต้น

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ต้องรักษาไปตลอดชีวิต ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีแนวโน้มไม่ปฏิบัติตามสั่ง หรือไม่ใช้ยาตามสั่ง (สวาร์ณิ เจริญพิชิตนันท์, 2532 ; Wright, 1993) ประกอบกับผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่พบปัญหาการไม่ปฏิบัติตามสั่งหรือการใช้ยาตามสั่งได้สูง (Lundin, 1978 ; Kazis และ Friedman, 1988) และขาดระดับน้ำตาลบางชนิดเช่นอินซูลินจะมีวิธีใช้ เทคนิคที่ยุงยากทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้อง ซึ่ง Watkins และคณะ (1967) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลินใช้ยาไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 58 นอกจากนี้อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาล ก็เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ซึ่ง Groop (1992) พบว่าผู้ป่วยที่ใช้

ยาลดระดับน้ำตาลในกลุ่มซัลโฟนิลยูเรียร้อยละ 20 จะเคยพบกับปัญหาอาการไม่พึงประสงค์ ดังกล่าวจากการใช้ยาอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งถ้าเป็นการใช้ยาสลับ โอกาสที่จะพบจะสูงขึ้น และอาการไม่พึงประสงค์นี้ถ้าไม่รู้จักวิธีแก้ไขที่ถูกต้อง ไม่รีบแก้ไข อาจจะทำให้เกิดอันตรายถึงกับหมดสติและตายได้ นอกจากนี้สภาวะการเจ็บป่วยอื่น ๆ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานอันเนื่องมาจากโรคแทรกซ้อน หรือจากสาเหตุอื่น ๆ ก็ตาม ซึ่งจะต้องได้รับ ยาเพื่อบำบัดโรคอื่น ๆ นั้นด้วย ไม่ว่าจะเป็ยยาที่แพทย์สั่งจ่ายให้หรือยาที่ผู้ป่วยหามาเองก็ตาม จะพบว่ามียาหลาย ๆ ชนิดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นยังผลให้ภาวะของโรค รุนแรงขึ้น หรือเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา (Drug Interaction) กับยาลดระดับน้ำตาล ซึ่งจะมีผลทั้งเสริมฤทธิ์ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือด้านฤทธิ์ทำให้การใช้ยา ในขนาดเดิมไม่ได้ผล จะเห็นได้ว่าการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความซับซ้อน ทำให้ผู้ป่วย กลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งจะกระทบต่อผลการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย ดังนั้นควรจะมีการดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นพิเศษ เพื่อให้ การใช้ยาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นเทคนิคการประเมินกิจกรรมต่าง ๆ โดยเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการประกันว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ หรือผลงานที่มีคุณภาพ (Tanka และคณะ, 1989) ซึ่งในการผลิตยามีการประกันคุณภาพที่ผลิตขึ้นกัน อย่างกว้างขวางเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่ายาที่ผลิตขึ้นมาจะมีคุณภาพดีตามที่ต้องการ โดย มีการจัดระบบควบคุมเพื่อตรวจสอบคุณภาพทั้งในระหว่างและภายหลังการผลิตเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ยา นั้น ๆ มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ซึ่งเชื่อว่าถ้ามีคุณสมบัติตามที่กำหนดแล้วจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ยา ที่มีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในผู้ป่วยต่อไป

Rupp (1991) กล่าวว่า การประกันคุณภาพไม่ควรจะหยุดอยู่ที่ผู้ผลิตยาเท่านั้น เพราะ ว่าถึงแม้ยาจะมีคุณภาพดีแต่ถ้าผู้ใช้เข้าไปใช้อย่างไม่เหมาะสม ก็จะไม่เกิดผลต่อการรักษาตามต้อ งการ ดังนั้นการประกันคุณภาพควรจะดำเนินต่อมาสู่การใช้ยาด้วย โดยจัดให้มีระบบการให้บริการ ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนแรกในการใช้ยา คือการสั่งจ่ายยาของแพทย์ จนกระทั่ง ถึงขั้นตอนที่ผู้ป่วยนำยากลับไปบริโภค เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการสั่งยาที่ถูกต้อง

จากแพทย์ ได้รับยาที่ถูกต้องจากฝ่ายเภสัชกรรม นำยากลับไปใช้ได้ตามสั่ง และมีความปลอดภัยในการใช้ยา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ดังเช่นผู้ป่วยโรคเบาหวานดังกล่าวแล้วข้างต้น

ในต่างประเทศจะให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยเภสัชกรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการติดตามผลการใช้ยา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา ตลอดจนมีการติดต่อประสานงานกับแพทย์ให้ปรับเปลี่ยนชนิดหรือขนาดของยา ให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย (Sczupak และ Conrad, 1977 ; Hawkin และคณะ, 1979) สำหรับประเทศไทยเท่าที่พบรายงานการดูแลจะจำกัดอยู่เฉพาะการมุ่งที่จะหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง และให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว (สุวรรณี เจริญพิชิตนันท์, 2532) ซึ่งจะเปรียบเทียบเหมือนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) คือเป็นการทดสอบในขั้นตอนสุดท้ายของการใช้ยา ได้แก่การนำยากลับไปใช้เองของผู้ป่วยว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด แล้วให้การแนะนำเพื่อเพิ่มคุณภาพ

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะสร้างรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการดูแลการใช้ยาในโรงพยาบาลตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการใช้ยา คือ การสั่งยาของแพทย์ การจ่ายยาของฝ่ายเภสัชกรรม และการนำยากลับไปใช้ยาของผู้ป่วยโดยจัดให้มีระบบควบคุมตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนให้เป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด และมีมาตรการในการแก้ไขติดตามเมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับยาในแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการสั่งยาที่ถูกต้องจากแพทย์ ได้รับยาที่ถูกต้องจากฝ่ายเภสัชกรรม และนำยากลับไปใช้ได้ตามสั่ง มีความปลอดภัยจากการใช้ยา ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย นั่นคือ เกิดการใช้ยาอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการดำเนินงานตามรูปแบบดังกล่าวนับเป็นการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาลในการให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยตรง และนอกจากการประกันคุณภาพการใช้นานี้จะสามารถนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานแล้วยังสามารถนำรูปแบบและแนวทางในการปฏิบัตินำไปปรับปรุงประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ได้อีกต่อไปด้วย สำหรับการวิจัยนี้จึงดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้คือ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้เกิดการดูแลการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อสร้างรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจว่า การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกเป็นไปอย่างเหมาะสม
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินการตามรูปแบบในข้อ 1 ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 ผลต่อการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในด้าน
 - 2.1.1 การพบความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาและความสามารถในการแก้ไข
 - 2.1.2 การพบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาและความสามารถในการแก้ไข
 - 2.1.3 การลดลงของปัญหาการไม่ใช้ตามสั่งของผู้ป่วย
 - 2.1.4 การพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
 - 2.1.5 การลดระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ
 - 2.2 ผลต่อการบริหารจัดการในด้านต้นทุนรวมโดยตรง ในการดำเนินการตามรูปแบบในข้อ 1
 - 2.3 ผลต่อผู้เกี่ยวข้องอื่นได้แก่ แพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่หน่วยจ่ายยาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยที่มารับบริการ ในด้านทัศนคติต่อการดำเนินการตามรูปแบบในข้อ 1