

ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวในการใช้ปากกาอินสุลิน ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาล สมเด็จพระยุพราชเลิงนกกา จังหวัดยโสธร

ศิชฎิกม เบลูจันร์*

พีชิต นามวิเศษ**

บทคัดย่อ

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานด้วยการฉีดอินสุลิน เป็นวิธีมาตรฐานหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งแต่เดิมบริหารโดยใช้กระบอกฉีดอินสุลินแบบฉีดยาทั่วไป จนกระทั่งปัจจุบันมีการพัฒนาปากกาสำหรับฉีดอินสุลินโดยเฉพาะ ซึ่งสะดวก ขนาดใช้แม่นยำ พกพาสะดวก และเจ็บน้อยกว่าการฉีดแบบเดิม. การศึกษาเชิงพรรณนาคั้งนี้ดำเนิน โดยการสำรวจด้วยแบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ปากกาอินสุลินในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๒๔ คน. การวิเคราะห์ห้ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบที่ตัวอย่างอิสระ และการทดสอบเอฟที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ อธิบายความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประวัติการใช้ปากกาอินสุลิน กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ. การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานพึ่งอินสุลินเป็นหญิงร้อยละ ๗๐.๑๘ เป็นชายร้อยละ ๒๙.๘๑, อายุเฉลี่ย 57 ± 5.00 ปี, มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ ๘๗.๘๐. ประสบการณ์ในการใช้ปากกาอินสุลิน ๖-๘ เดือน ร้อยละ ๗๔.๑๘ ก่อนการใช้ปากกาอินสุลิน, ผู้ป่วยร้อยละ ๗๘.๒๐ เคยใช้เข็มฉีดอินสุลินมาก่อน เฉลี่ยวันละ ๒ ครั้ง โดยฉีดเองร้อยละ ๔๑.๑๓. ในการฉีดอินสุลินได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติและความรู้เกี่ยวกับปากกาอินสุลินโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. ผู้ป่วยร้อยละ ๙๒.๗๔ มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเฉลี่ยในระดับดี. เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าผู้ป่วยมีความรู้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 8.25 ± 2.07 จาก ๑๐ คะแนน หรือร้อยละ ๘๒.๕๐, ด้านเจตคติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 ± 0.45 , และด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62 ± 0.54 . เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษาและประวัติการใช้ปากกาอินสุลินกับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัว พบว่าการมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน และเคยฉีดอินสุลิน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ปากกาฉีดอินสุลินแตกต่างกัน (ค่า $p < 0.05$). ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยเบาหวานพึ่งอินสุลิน ควรนำเอาผลการศึกษาคั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ประกอบการสั่งใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องพึ่งอินสุลิน จะได้มีความรู้และความสามารถในการใช้ปากกาฉีดอินสุลินอย่างถูกต้อง.

คำสำคัญ: ปากกาอินสุลิน, โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกกา, จังหวัดยโสธร

*กลุ่มงานเทคนิคบริการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกกา

**กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเด็จพระยุพราชเลิงนกกา จังหวัดยโสธร

Abstract Knowledge, Attitude, and Practice in Using Insulin Pens among Diabetes Mellitus Patients of Leongnoktha Crown Prince Hospital, Yasothon Province Sittikom Benchakanta*, Pichit Namvisate**

*Department of Medical Technology Service, Leongnoktha Crown Prince Hospital, ** Department of Community Pharmacy, Leongnoktha Crown Prince Hospital, Leongnoktha District, Yasothon Province

Insulin treatment is one of the standard regimens for controlling blood glucose in patients with diabetes mellitus (DM). The use of the "Insulin Pen" device for injecting insulin, instead of the traditional vial/syringe for injection, provides additional convenience and accuracy and it reduces pain during injection. This descriptive observational study was aimed at studying the behavior of 124 DM patients using insulin pens. Questionnaires were used to assess the following items: knowledge, history of using the insulin pen, attitude and practice in using the pen.

Data were analyzed by independent sample t-test and one-way ANOVA (F-test). The majority (70.17%) of the samples were women, the average age of the samples was 57.0 ± 5.0 years; 87.90 percent of the patients were primary school graduates; 74.19 percent were experienced in using the pen for 6-8 months; 78.20 percent had used the traditional syringe insulin injection twice daily before switching to the insulin pen; 41.19 percent self-administered the insulin injection; 92.74 percent were instructed about the insulin pen, using the method described by health-care staff. The average knowledge score was 8.25 ± 2.17 out of a possible 10; the average attitude score was 3.14 ± 1.55 out of a possible 4 and the average practice score was 2.62 ± 0.54 out of a possible 3. When comparing the differences in sex, age, knowledge, history of using the insulin pen, attitude and practice in using the pen, we found that differences in educational background affected the knowledge of patients about using the insulin pen. The ones who were experienced in using the insulin pen were more likely to use it correctly than those who were inexperienced ($p < 0.05$).

Key words: insulin pen, Somdejprayupparach Hospital, Yasothon Province

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขและบั่นทอนคุณภาพชีวิตของมนุษย์มากที่สุดโรคหนึ่ง. แม้ในปัจจุบันวิทยาการด้านการแพทย์ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก ยังพบว่าความชุกโรคเบาหวานและอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆเพิ่มขึ้น ประกอบกับสภาพการดำรงชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป. การบริโภคอาหารที่มีแป้งและไขมันมาก ออกกำลังกายน้อย และการมีสารพิษในสิ่งแวดล้อมล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น. จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ ๕๐ ล้านคนใน พ.ศ. ๒๕๒๘ เพิ่มขึ้นเป็นกว่า ๑๕๐ ล้านคนในขณะนี้^(๑) และองค์การอนามัยโลกได้ทำนายว่าจะเพิ่มขึ้นอีกเป็น ๓๐๐ ล้านคนใน พ.ศ. ๒๕๖๘^(๒). สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสถานการณ์โรคไม่

ติดต่อของประเทศไทยพบว่าโรคเบาหวานเป็นโรคอันตรายร้ายแรงและมีอัตราการตายสูงขึ้นเป็นลำดับ ความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยอายุตั้งแต่ ๓๕ ปีขึ้นไปมีร้อยละ ๙.๖ และร้อยละ ๕๐ ของผู้ป่วยเบาหวานไม่ทราบว่าตัวเองป่วยเป็นโรคเบาหวาน^(๓) และยังพบอีกว่าร้อยละ ๔๕ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒^(๔).

สำหรับอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร มีผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมาก. จากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลในปีงบประมาณ ๒๕๔๗ มีจำนวนถึง ๓,๐๒๒ คน และมีเพียง ๒ คนเท่านั้นที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ส่วนที่เหลืออีก ๓,๐๒๐ คนเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๙ ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่สามารถรักษาด้วยยาเกินควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่ยังมีผู้ป่วย



อีก ๒๕๒ คนหรือประมาณร้อยละ ๘.๓ ต้องรักษาด้วยยา กินร่วมกับฉีดอินสุลิน หรือฉีดอินสุลินเพียงอย่างเดียว สาเหตุ เป็นเพราะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ด้วยการกินยา ควบคุมอาหารและออกกำลังกาย หรือผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน ทางไตซึ่งไม่สามารถรักษาด้วยยาได้. ผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินสุลินเหล่านี้ แต่เดิมใช้เข็มกระบอกฉีดอินสุลินแบบดั้งเดิม ซึ่งมีความยุ่งยาก มีขั้นตอนการเตรียมมาก ขณะฉีดจะรู้สึกเจ็บเพราะเข็มที่ใช้มีขนาดใหญ่. นอกจากนี้อินสุลินที่ใช้อย่างต้อง เก็บในตู้เย็น ซึ่งไม่สะดวกในการพกพา. ด้วยเหตุผลดังกล่าว โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทาจึงได้ปรับเปลี่ยนวิธีการฉีดบริหารอินสุลินเป็นการใช้ปากกาอินสุลิน (Novopen®3) แทน ซึ่งสะดวกในการพกพา สามารถฉีดในปริมาณแม่นยำ และสามารถลดความเจ็บปวดลง^(๕-๘). ในการนี้มีผู้ป่วยเบาหวานอาสาสมัครเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์การฉีดแบบปากกา ๑๒๔ คน คิด เป็นร้อยละ ๔๙.๒๑ ของผู้ป่วยที่ต้องฉีดอินสุลินทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าผู้ป่วยที่ฉีดอินสุลินแบบดั้งเดิมจะเปลี่ยนมาใช้ปากกาอินสุลินเพิ่มขึ้น.

ดังนั้นเพื่อการเตรียมตัวให้ผู้ป่วยที่จะเปลี่ยนมาใช้ปากกาอินสุลินได้มีความรู้ เจตคติ พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้ปากกาอินสุลินในผู้ป่วย ๑๒๔ คนที่เปลี่ยนมาใช้ปากกาอินสุลินดังกล่าวแล้ว โดยศึกษาในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลิน รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติต่อการใช้ปากกาอินสุลินด้วย เพื่อเป็นแนวทางความรู้ในการเสริมสร้างทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้ปากกาอินสุลินแก่ผู้ป่วยรายอื่นที่จะเปลี่ยนการฉีดอินสุลินแบบดั้งเดิมมาใช้ปากกาอินสุลินในอนาคต อันจะส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม และส่งผลให้แผนการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีคุณภาพ.

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินสุลินที่ใช้ปากกาอินสุลินจำนวน ๑๒๔ คน ที่ตรวจรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ใน

ช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘. ผู้ป่วยเบาหวานที่นำมาศึกษามีทั้งชนิดที่ ๑ และ ๒ ที่เปลี่ยนจากการฉีดอินสุลินวิธีดั้งเดิมมาเป็นการฉีดด้วยปากกาอินสุลินในช่วงนั้น.

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อมูล ๔ ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป มีคำถาม ๙ ข้อ, ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการใช้ปากกาอินสุลิน มีคำถาม ๑๐ ข้อ, เจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลิน มีคำถาม ๙ ข้อ, และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลิน มีคำถาม ๑๔ ข้อ. แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหา และทดสอบความเชื่อมั่นโดยด้านความรู้ใช้สูตร Kuder-Richardson (KR 20)^(๙) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ ๐.๘๘. ส่วนด้านเจตคติและการปฏิบัติ ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ ๐.๗๘ และ ๐.๘๓ ตามลำดับ.

สำหรับการศึกษาระดับความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานและการใช้ปากกาอินสุลิน มีคำถามทั้งหมด ๑๐ ข้อ ถ้าตอบถูกตั้งแต่ ๘ ข้อขึ้นไปถือว่ามีความรู้อยู่ในระดับดี, ถ้าตอบถูก ๖-๗ ข้อถือว่ามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง, และถ้าตอบถูกน้อยกว่า ๖ ข้อถือว่ามีความรู้ในระดับต่ำ.

การศึกษาเกี่ยวกับเจตคติต่อการใช้ปากกาอินสุลินของผู้ป่วยใช้คำถาม ๑๔ ข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๔ ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งถ้าเป็นคำถามเชิงบวกคำตอบจะถูกแปลงเป็นคะแนนได้ ๔, ๓, ๒ และ ๑ ตามลำดับ. ส่วนคำถามเชิงลบเมื่อแปลงเป็นคะแนนจะได้ ๑, ๒, ๓ และ ๔ ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยที่ได้ถ้าอยู่ระหว่าง ๑.๐๐-๒.๐๐ จะหมายถึงเจตคติอยู่ในเกณฑ์ต่ำ, ถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๐๑-๓.๐๐ จะหมายถึงระดับเจตคติอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และถ้าคะแนนเฉลี่ยที่ได้อยู่ระหว่าง ๓.๐๑-๔.๐๐ จะหมายถึงเจตคติอยู่ในเกณฑ์ดี.

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติถูกต้องของการใช้ปากกาอินสุลินใช้คำถาม ๑๔ ข้อซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๓ ระดับคือ ไม่เคยปฏิบัติเลย, ปฏิบัติบางครั้ง, และปฏิบัติทุกครั้งบ่อย ๆ โดยมีคำถามเชิงบวกและเชิงลบ. ถ้าเป็นคำถามเชิงบวกเมื่อแปลงเป็นคะแนนจะได้ ๑, ๒ และ ๓

ตามลำดับ. ส่วนคำถามเชิงลบเมื่อแปลงเป็นคะแนนจะได้ ๓, ๒ และ ๑ ตามลำดับ ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐-๑.๖๗ หมายถึงระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ต่ำ, ถ้าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๑.๖๘-๒.๓๔ จะหมายถึงระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และถ้าได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๓๕-๓.๐๐ จะหมายถึงระดับการปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ดี. การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘.

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการใช้ปากกาอินสุลิน ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอธิบายความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการใช้ปากกาอินสุลิน กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัว โดยใช้สถิติการทดสอบที่ตัวอย่างอิสระ (independent sample t-test) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ปากกาอินสุลิน และใช้การทดสอบเอฟ (One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๕ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุ และระดับการศึกษา กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ปากกาอินสุลิน.

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๗๐.๑๙ เป็นหญิงและร้อยละ ๒๙.๘๑ เป็นชาย, อายุ ๓๐-๘๐ ปี เฉลี่ย 57 ± 5.00 ปี, มีกลุ่มอายุ ๕๐-๕๙ ปี ร้อยละ ๓๐.๖๔, อายุ ๗๐ ปี ขึ้นไป ร้อยละ ๒๓.๔๐, ผู้ป่วยร้อยละ ๘๗.๙๐ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา, ร้อยละ ๗๙.๐๓ เคยใช้เข็มฉีดอินสุลินมาก่อน, โดยร้อยละ ๗๔.๑๙ ใช้ปากกาอินสุลินมาแล้ว ๖-๘ เดือน, ร้อยละ ๑๐.๔๘ ใช้ปากกาอินสุลินมาแล้ว ๓-๕ เดือน, ร้อยละ ๗๘.๒๐ ฉีดอินสุลินวันละ ๒ ครั้ง และร้อยละ ๒๑.๘๐ ฉีดวันละครั้ง,

โดยฉีดให้ตัวเองร้อยละ ๔๑.๑๓, บุตรฉีดให้ร้อยละ ๓๘.๗๑. ทุกคนได้รับคำแนะนำด้านข้อปฏิบัติและความรู้เกี่ยวกับปากกาอินสุลิน จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ ๙๒.๗๔ และได้จากสามี/ภรรยา ร้อยละ ๓.๒๓ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๑.

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการใช้ปากกาอินสุลิน

ผู้ป่วยร้อยละ ๓๓.๑๐ ตอบคำถามถูก ๘ ข้อ, ร้อยละ ๑.๖๑ ตอบถูกเพียง ๕ ข้อ, และร้อยละ ๑๘.๕๕ ตอบถูกทุกข้อ (ค่าเฉลี่ย 5.25 ± 2.50 คะแนน). คำถามที่ผู้ป่วยตอบถูกมากที่สุดได้แก่คำถามเกี่ยวกับตำแหน่งฉีดที่ยาออกฤทธิ์ได้ดีที่สุดคือหน้าท้อง และหมุนเวียนบริเวณฉีด (ร้อยละ ๑๐๐) และข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดเกี่ยวกับเมื่อฉีดเสร็จแล้วจะต้องถอนเข็มฉีดยาออกทันทีไม่ต้องคาเข็มไว้ (ร้อยละ ๗๐.๑). โดยสรุปผู้ป่วยร้อยละ ๗๕ (๙๓ ราย) มีระดับความรู้ในระดับดี, ที่เหลือ ๓๑ ราย (ร้อยละ ๒๕) อยู่ในระดับปานกลาง โดยไม่มีผู้ที่มีความรู้ระดับต่ำ.

เจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลิน

ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องฉีดอินสุลิน ๘๖ ราย (ร้อยละ ๖๙.๓๕) มีเจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาฉีดอินสุลินในระดับดี, ๒๑ ราย (ร้อยละ ๑๖.๙๔) มีระดับเจตคติในระดับต่ำ, และ ๑๗ ราย (ร้อยละ ๑๓.๗๑) มีระดับเจตคติปานกลาง. ในภาพรวมมีเจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลินระดับดีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 ± 0.45 . ในจำนวนคำถาม ๑๔ ข้อ มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยในระดับดี ๘ ข้อ โดยเจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลินมีความสะดวกในการจัดเก็บ และพกพาเวลาเดินทาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับเจตคติเกี่ยวกับปากกาอินสุลินสามารถลดความผิดพลาดของขนาดการดูดยาจากขวด ทำให้ควบคุมน้ำตาลได้เสมอ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ± 0.15 . มีเพียงเจตคติเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลินมีความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากการใช้เข็มฉีดยาที่มีเจตคติในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 ± 0.03 .



ตารางที่ ๑ ผู้ป่วยเบาหวานพึ่งอินซูลิน ๑๒๔ รายจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ลักษณะทางประชากร	ราย	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๓๗	๒๙.๘๕
หญิง	๘๗	๗๐.๑๕
ช่วงอายุ ๓๐-๘๐ ปี, เฉลี่ย ๕๗±๕.๐		
น้อยกว่า ๔๐	๑๑	๘.๘๕
๔๐-๔๕	๒๔	๑๙.๓๖
๕๐-๕๕	๓๘	๓๐.๖๔
๖๐-๖๕	๒๒	๑๗.๕๕
๗๐ ขึ้นไป	๒๙	๒๓.๕๕
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	๖	๔.๘๕
ประถมศึกษา	๑๐๕	๘๔.๖๐
มัธยมศึกษาตอนต้น	๖	๔.๘๕
อนุปริญญา/ปวส.	๓	๒.๔๒
การได้รับอินซูลินมาก่อน		
เคย	๕๘	๔๖.๗๗
ไม่เคย	๖๖	๕๓.๒๓
ประสบการณ์ฉีดอินซูลิน		
น้อยกว่า ๓ เดือน	๑๒	๙.๖๘
๓-๕ เดือน	๑๓	๑๐.๔๘
๖-๘ เดือน	๕๒	๔๑.๘๖
๙ เดือนขึ้นไป	๖๗	๕๓.๙๘
จำนวนครั้งที่ฉีดใน ๑ วัน		
๑ ครั้ง	๒๗	๒๑.๗๐
๒ ครั้ง	๙๗	๗๘.๓๐
ผู้ที่ฉีดให้		
ฉีดเอง	๕๑	๔๑.๑๑
สามี/ภรรยา	๑๕	๑๒.๑๑
บุตร	๔๘	๓๘.๗๑
หลาน	๖	๔.๘๕
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	๔	๓.๒๖

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องฉีดอินซูลิน

ผู้ป่วย ๑๑๖ ราย (ร้อยละ ๙๓.๕๕) มีการปฏิบัติเกี่ยวกับปากกาฉีดอินซูลินอย่างถูกต้องในระดับดี, และ ๗๐ ราย (ร้อยละ ๖.๔๕) ระดับปานกลาง โดยไม่มีผู้ป่วยที่มีระดับการปฏิบัติในระดับต่ำ. ในภาพรวมผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องฉีดอินซูลินมีการปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับที่ดี โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ๒.๖๒ ± ๐.๕๕. ทั้งนี้ในจำนวนคำถามทั้งหมด ๑๔ ข้อ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี ๑๒ ข้อ โดยการปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนตำแหน่งฉีดอินซูลิน โดยเปลี่ยนตำแหน่งไปเรื่อย ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ ๒.๙๘ ± ๐.๑๓. ทั้งนี้มีเพียง ๒ ข้อ ที่มีการปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ การถอนเข็มฉีดยาออกทันทีหลังจากที่ฉีดอินซูลินแล้ว ค่าเฉลี่ย ๑.๕๘ ± ๐.๘๐ และการบริโภคอาหารทุกชนิดเหมือนคนปรกติ โดยไม่มีการงดหรือลด อาหารชนิดใดเลย ค่าเฉลี่ย ๑.๖๒ ± ๐.๗๑.

พฤติกรรมการใช้ปากกาอินซูลิน

พฤติกรรมการใช้ปากกาอินซูลินในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในภาพรวมทั้ง ๓ ด้านมีค่าเฉลี่ยในระดับดี, โดยด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๘.๒๕ ± ๒.๑๗ จาก ๑๐ คะแนน หรือร้อยละ ๘๒.๕๐, ด้านเจตคติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๑๘ ± ๑.๔๕, และด้านการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๖๒ ± ๐.๕๕ ตามลำดับ.

ความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการใช้ปากกาอินซูลิน กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัว

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ, ระดับความรู้, เจตคติ กับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ปากกาฉีดอินซูลิน พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ดังตารางที่ ๒). แต่เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความรู้ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปากกาอินซูลิน พบว่าการมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน (ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ ๙๒.๗๔; มัธยมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ ๗.๒๖) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ปากกาอินซูลินแตกต่างกัน (ค่า $p = ๐.๐๐๖$) และผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ ๒ ความแตกต่างระหว่างเพศ กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ปากกาฉีดอินสุลิน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าที	ค่าพี
ความรู้				
ชาย	๘.๐๐	๑.๒๐๖	-๒.๔๐๐	๐.๔๒๖
หญิง	๘.๑๒	๑.๓๖๔		
เจตคติ				
ชาย	๔.๐๐	๐.๖๐๓	๑.๗๓๒	๐.๓๓๕
หญิง	๓.๖๕	๐.๔๕๓		
การปฏิบัติ				
ชาย	๓.๐๐	๐.๖๐๓	๑.๖๗๒	๐.๔๗๘
หญิง	๓.๐๐	๐.๗๐๗		

ตารางที่ ๓ ความแตกต่างระหว่างอายุ กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ปากกาฉีดอินสุลิน

ตัวแปร	SS	df	MS	ค่าเอฟ	ค่าพี
ความรู้					
ระหว่างกลุ่ม	๕.๕๒๘	๒	๒.๗๖๔	๑.๗๘๒	๐.๑๘๘
ภายในกลุ่ม	๔๐.๓๓๔	๑๑๕	๐.๕๕๑		
รวม	๔๕.๘๖๒	๑๒๑			
เจตคติ					
ระหว่างกลุ่ม	๑.๒๑๓	๒	๐.๖๐๗	๒.๐๕๐	๐.๑๔๔
ภายในกลุ่ม	๗.๕๔๕	๑๑๕	๐.๒๕๐		
รวม	๘.๗๕๘	๑๒๑			
การปฏิบัติ					
ระหว่างกลุ่ม	๒.๖๘๕	๒	๑.๓๔๓	๒.๗๔๗	๐.๑๑๗
ภายในกลุ่ม	๕.๓๑๕	๑๑๕	๐.๓๕๘		
รวม	๘.๐๐๐	๑๒๑			

ที่เคยใช้ปากกาอินสุลิน มีความรู้ และสามารถใช้อุปกรณ์อินสุลินได้ดีกว่า ผู้ป่วยที่ไม่เคยใช้ปากกาอินสุลิน (ค่าพี < ๐.๐๕) ดังแสดงในตารางที่ ๔.

วิจารณ์

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ปากกาอินสุลินในผู้ป่วย

เบาหวานพึ่งอินสุลินที่โรงพยาบาลเลิ่งนงกา จังหวัดยโสธร พบว่า ในด้านความรู้ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยตอบคำถามได้ถูกต้องในระดับดี อาจเป็นเพราะมีประสบการณ์ในการเป็นโรคเบาหวานมานาน และได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวบ่อย ๆ จากเจ้าหน้าที่ แต่มีบางส่วนที่มีความรู้คลาดเคลื่อนเรื่องการใช้ปากกาอินสุลิน และหลอดอินสุลินที่สับสนกันอยู่ระหว่างการเก็บปากกาอินสุลิน



ตารางที่ ๔ ความแตกต่างระหว่างประวัติการใช้ปากกาอินสุลิน กับระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ปากกาอินสุลิน

การใช้ปากกาอินสุลิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ที	ค่าพี
ความรู้				
เคย	๘.๔๒	๑.๐๑๗	๖.๕๖๘	๐.๐๐๐*
ไม่เคย	๖.๒๐	๐.๔๒๒		
เจตคติ				
เคย	๓.๖๕	๐.๕๒๔	๒.๑๘๐	๐.๕๓๘
ไม่เคย	๓.๕๐	๐.๕๒๗		
การปฏิบัติ				
เคย	๓.๒๑	๐.๖๑๘	๒.๕๗๓	๐.๐๑๖*
ไม่เคย	๒.๔๐	๐.๕๑๖		

*ค่าพี < ๐.๐๕ มีความแตกต่างสำคัญโดยนัยสถิติ

ที่เปิดใช้แล้วไม่จำเป็นต้องเก็บในตู้เย็นก็ได้ กับการที่ไม่จำเป็นต้องเก็บอินสุลินที่ยังไม่เปิดใช้ไว้ในตู้เย็น. ในด้านเจตคติ ส่วนใหญ่มีเจตคติอยู่ในระดับดีและมีความพอใจในการใช้ปากกาอินสุลินมากกว่าการใช้เข็มฉีดยาแบบดั้งเดิมเพราะมีความสะดวกในการใช้ จัดเก็บและพกพา อีกทั้งยังทำให้เจ็บปวดน้อยกว่าใช้เข็มฉีดยาแบบดั้งเดิมอีกด้วย แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยังมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการฉีดอินสุลินว่าการฉีดอินสุลินไม่ถึง ๓๐ นาทีก่อนกินอาหารก็มีผลต่อการรักษาเบาหวานไม่ต่างกับการฉีด ๓๐ นาทีแล้วจึงกินอาหาร และยังมีความคิดที่ว่า การที่ต้องงดหรือลดอาหารบางอย่างไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง, และด้านการปฏิบัติพบว่ามีการเก็บรักษา ประกอบ และใช้ปากกาอินสุลินได้อย่างถูกต้อง. ส่วนในด้านกินอาหารนั้นยังมีผู้ป่วยถึงร้อยละ ๕๐ ที่ไม่ควบคุมอาหารเลยซึ่งมีผลเสียต่อการรักษาโรคเบาหวาน. ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้ และแนะนำด้านการบริโภคอาหารแก่ผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มเติม.

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในจำนวนตัวอย่าง ซึ่งมีเพียง ๑๒๔ คนเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่ถูกต้องกับหลักการคำนวณจำนวนตัวอย่างในการศึกษาวิจัยและอาจจะไม่เพียงพอในการสรุปว่าผู้ป่วยมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ปากกาอินสุลิน, แม้จะเคยมีผล

การศึกษาในต่างประเทศว่าการใช้ปากกาอินสุลินก่อนการเจ็บปวดน้อยกว่า พกพาได้สะดวก และให้ขนาดที่แม่นยำกว่า^(๕-๗) แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยอีก ๑๒๘ ราย ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทาที่ยังฉีดอินสุลินแบบดั้งเดิม. อย่างไรก็ตามแนวโน้มของผู้ป่วยที่ต้องฉีดอินสุลินมีมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันตัวแทนจำหน่ายอินสุลินชนิดที่ใช้ปากกาฉีดก็มีจำนวนมากขึ้น และแข่งขันกันมากขึ้น. ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าควรมีการศึกษาอย่างกว้างขวางต่อไปถึงเรื่องของต้นทุนต่อการฉีดต่อหน่วยอินสุลิน เพราะยังไม่แน่ชัดว่าระหว่างการฉีดแบบดั้งเดิมกับการฉีดแบบใช้ปากกาแบบไหนมีการประหยัดมากกว่ากัน. นอกจากนี้ในแบบสัมภาษณ์ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่มี การประเมินว่าผู้ป่วยที่เปลี่ยนมาใช้ปากกาอินสุลินยังอยากที่จะใช้ปากกาอินสุลินต่อไปอีกหรือไม่ หรือต้องการที่จะกลับไปใช้การฉีดแบบดั้งเดิม ซึ่งจะมีประโยชน์ในแง่ของการยืนยันว่าการใช้ปากกาอินสุลินนั้นดีและมีข้อได้เปรียบมากกว่า.

สรุปว่าการเปลี่ยนมาใช้วิธีการฉีดอินสุลินจากแบบเข็มฉีดยาดั้งเดิมมาใช้ปากกาอินสุลิน ซึ่งผ่านการให้ความรู้ สอนทักษะการใช้ พบว่าในภาพรวมผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องฉีดอินสุลินมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในระดับดี. เมื่อเปรียบเทียบ

ความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการใช้ปากกาอินซูลิน กับระดับความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัว พบว่าการมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการใช้ปากกาอินซูลินแตกต่างกัน (ค่าพี < ๐.๐๕) และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสบการณ์เคยใช้ปากกาอินซูลินมาก่อน จะมีความรู้และสามารถใช้ปากกาอินซูลินได้ถูกต้องดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยใช้ปากกาอินซูลิน (ค่าพี < ๐.๐๕).

กิตติกรรมประกาศ

รองศาสตราจารย์วรางคณา สันติพิสวัตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษด้านสาธารณสุข ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไข ตลอดจนชี้ประเด็นในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ. หัวหน้าฝ่ายหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จังหวัดยโสธรทุกท่านได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้.

เอกสารอ้างอิง

๑. Zimmet P, Alberti KG, Shaw J. Global and societal implication of the diabetes epidemic. Nature 2001;414:782-7.
๒. King H, Aubert R, Herman W. Global burden of diabetes, 1995-2005. Prevalence, numerical estimate and projection. Diabetes Care 1998; 21:1414-31.
๓. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, รายงานกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๔๙. หน้า ๒๐๑-๒.
๔. สาธิต วรรณแสง. สภาพปัญหาของโรคเบาหวานในประเทศไทย (Burden of diabetes in Thailand). ใน: วรรณณี นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์ (บรรณาธิการ). สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ; ๒๕๕๐. หน้า ๑-๑๖.
๕. Korythowski M, Bell D, Jacobson C, Suwannasari R. A multicenter, randomized, open-label, comparative, two-period crossover trial of preference, efficacy, and safety profiles of prefilled, disposable pen and conventional vial/syringe for insulin injection in patients with type I or 2 diabetes mellitus. Clin Therap 2003;25:2836-48.
๖. Saurbrey N, Berger A, Kühl C. The NovoPen - a practical tool for simplifying multiple injection insulin therapy. Acta Paediatr Scand Suppl 1985;320:64-5.
๗. Arslanoglu I, Saka N, Bundak R, Günöz H, Darendeliler F. A comparison of the use of premixed insulins in pen-injectors with conventional patient-mixed insulin treatment in children and adolescents with IDDM. Is there a decreased risk of night hypoglycemia? J Pediatr Endocrinol Metab 2000;13:313-8. Available from: URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1071475>
๘. Graff MR, Mark A. Assessment by patients with diabetes mellitus of two insulin pen delivery system versus vial and syringe. Clin Therap 1998;20:486-96.