

**ประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่และการเปรียบเทียบน้ำหนักตัว
และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ**

**Effectiveness of Smoking Quitting Program and Comparison of Body Weight and
Blood Sugar Level of Diabetic Patients who Successfully Quit Smoking**

เดชา มีสุข พว.

Decha Meesuk MD.

โรงพยาบาลนภลัย

Napalai Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ และเปรียบเทียบน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่เป็นประจำนานมากกว่า 1 ปี มารับการรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรสงคราม และยินยอมที่จะร่วมมือในการวิจัย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 130 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ตามความสมัครใจ กลุ่มละ 65 คน ทั้งนี้ กลุ่มทดลองจะได้รับคำแนะนำให้เลิกบุหรี่ และนำเข้าไปโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำแนะนำให้เลิกบุหรี่เพียงอย่างเดียว เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง 3 เดือน ดำเนินการศึกษา ระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ 1. แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง 2. แบบบันทึกการสูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Independent t-test, และ Paired sample t-test ปรากฏผลการศึกษาดังนี้คือ ก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกันในปริมาณการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย ($P - value > 0.05$) ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีปริมาณการสูบบุหรี่น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P - value = 0.048$) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ภายหลังการทดลองมีปริมาณการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ทั้งนี้ ผู้ที่ได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่หลังสิ้นสุดการเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ ร้อยละ 32.3 เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ พบว่าหลังการเลิกบุหรี่มีน้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละเดือนหลังการทดลอง (1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P - value > 0.05$)

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเลิกบุหรื่อดังกล่าวมีผลทำให้สามารถลดหรือเลิกการสูบบุหรี่ได้ ดังนั้น ควรนำโปรแกรمدังกล่าวไปใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ เพื่อการเลิกบุหรี่ต่อไป

Abstract

This two groups pre - posttest design of quasi-experimental research intended to study the effectiveness of smoking quitting program and comparison of body weight and blood sugar level before and after smoking quitting in diabetic patients who had successfully quit smoking. The sample, from specific sampling,

consisted of 130 patients with type II diabetes who had regularly smoked for more than one year and got treatment at hospitals in Samutsongkhram province and consented to participate in research. They were divided by voluntariness into experimental group and comparison group, 65 patients for each group. The experimental group was advised to give up smoking and utilize smoking quitting program, simultaneously, the comparison group was merely advised to give up smoking. Data collection was carried out before and after 3 months of trial during July – October, 2012. Research instrument consisted of 1. Questionnaire; included personal data, health status and self-care behavior 2. Record form of smoking, body weight and blood sugar level. Data was analyzed by descriptive statistics, Chi-square test, Independent t-test, and Paired sample t-test. It was found that before trial, the experimental group and comparison group had no significant difference in the average amount of smoking (P -value > 0.05), however, after trial, the experimental group had statistically significant lower amount of smoking than comparison group (P -value = 0.048). Comparison in amount of smoking before and after trial of the both groups found that after trial had statistically significant lower average amount of smoking than before trial (P -value < 0.001). Moreover, 32.3 percent of patients who got smoking quitting program could successfully quit smoking after the end of program. Comparison in body weight and blood sugar level before and after smoking quitting of patients who had successfully quit smoking, showed that after smoking quitting they had no statistically difference of body weight and blood sugar level (P -value > 0.05) at each month after trial (1 month, 2 months, and 3 months).

According to the results, we concluded that the aforementioned program had effectiveness for reducing or quitting smoking. Consequently, such program should be advised to diabetic smoker in order to quit smoking.

ประเด็นสำคัญ

การเลิกบุหรี่ น้ำหนักตัว
ระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวาน

Keywords

Smoking quitting, body weight,
blood sugar level, Diabetes Mellitus

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง จนอาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้⁽¹⁾ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนต่อตา ไต⁽²⁾ ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดสมอง⁽³⁾ บุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรค ที่คุกคามชีวิตประชากรโลกอย่างน้อย 25 โรค โรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้ หรือสามารถ

ลดความรุนแรงลงได้ด้วยการเลิกสูบบุหรี่⁽⁴⁾ โดยเฉพาะโรคเบาหวาน การสูบบุหรี่เป็นตัวเร่งที่สำคัญของการเกิดโรคแทรกต่าง ๆ ในคนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ตั้งแต่โรคหัวใจ ไตเสื่อมและเบาหวานขึ้นตา เพิ่มโอกาสที่จะต้องถูกตัดขาจากการขาดเลือดไปเลี้ยง^(5,6) สารเคมีในควันบุหรี่ ทำให้เกิดการต้านอินซูลิน ผู้ที่มีภาวะต้านอินซูลินจะไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ ถึงแม้จะมีระดับอินซูลินในเลือดสูง⁽⁶⁾ ผู้ที่สูบบุหรี่จะได้รับผลต่ออินซูลินทั้งระยะเฉียบพลันและระยะยาว ในระยะเฉียบพลันการสูบบุหรี่ทำให้เกิด Impaired glucose tolerance ได้ ส่วนผู้สูบบุหรี่นาน ๆ จะมีภาวะ Hyperinsulinemia เกิดขึ้น^(7,8) นอกจากนี้การสูบบุหรี่ยังทำให้เนื้อเยื่อ

รับกลูโคสเข้าสู่เซลล์ได้น้อยลง (ภาวะดื้ออินซูลิน)^(9,10) คือ มีระดับอินซูลินมากขึ้น แต่เซลล์กลับตอบสนองต่ออินซูลินได้น้อยลง ผู้ป่วยจะมีภาวะอ้วน ลงพุง (Metabolic syndrome)⁽²⁾ เมื่อเลิกสูบบุหรี่แล้ว เนื้อเยื่อของร่างกายจะตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น^(9,10) การเลิกบุหรี่เป็นสิ่งที่ที่ดีที่สุด ที่จะป้องกันโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน ลดการทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนทั้ง Microvascular และ Macrovascular complication ของโรคเบาหวานในระยะยาว⁽²⁾ ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลได้ง่ายขึ้น และลดยาที่ต้องใช้ลง⁽⁵⁾ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแนะนำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายให้เลิกบุหรี่⁽²⁾ ซึ่งหลังจากการเลิกบุหรี่ ผู้ป่วยบางรายอาจมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสารนิโคตินมีฤทธิ์ในการลดความอยากอาหาร และเพิ่มการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย เมื่อหยุดสูบบุหรี่จึงรับประทานอาหารเก่งขึ้น และมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้⁽¹¹⁾

การเลิกบุหรี่เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องที่ซับซ้อน และอาจมีอิทธิพลภายใน แต่ละบุคคลด้วย⁽¹²⁾ สาเหตุที่ทำให้ผู้ติดบุหรี่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้มีหลายประการ เช่น ไม่สามารถทนอาการอนนิโคตินที่เกิดขึ้นหลังเลิกบุหรี่ อาการอยากสูบบุหรี่ และความเคยชินจากการใช้บุหรี่ในชีวิตประจำวัน^(13,14) โดยมากอาการที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากสารนิโคตินในบุหรี่ ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดการเสพติด มีรายงานว่าร้อยละ 70 ของผู้สูบบุหรี่ มีความต้องการเลิกบุหรี่ แต่มีเพียงร้อยละ 10 ที่เลิกได้สำเร็จด้วยตนเอง ในจำนวนนี้มีผู้ติดบุหรี่ ถึงร้อยละ 20 ต้องการความช่วยเหลือและพร้อมที่จะร่วมมือกับแพทย์ และเลิกบุหรี่ในทันที⁽¹³⁾ และจากการศึกษาของ Baddoura and Wehdeh⁽¹⁵⁾ พบว่า การให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ก็เป็นเหตุผลหนึ่ง ที่ทำให้เลิกบุหรี่ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเลิกบุหรี่เป็นสิ่งที่ไม่ง่ายนักที่จะทำได้สำเร็จ

จังหวัดสมุทรสงคราม มีอัตราป่วยโรคเบาหวาน ตั้งแต่ปี 2553 - 2555 เท่ากับ 3,010.5 3,271.6 และ 3,581.3 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเป็นอัตราป่วยที่สูงในอันดับต้น ๆ ของประเทศ⁽¹⁶⁾ ทั้งนี้ จากอันตราย

ผลที่เกิดขึ้น และสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะแพทย์ผู้รักษาผู้ป่วย จึงได้ร่วมกับโรงพยาบาลต่าง ๆ ในจังหวัดสมุทรสงครามจัดทำคลินิกเลิกบุหรี่ขึ้นตามแนวทางของคลินิก "ฟ้าใสไร้ควัน" ซึ่งเป็นคลินิกที่รักษาโรคติดบุหรี่ที่มีการจัดการเป็นระบบใช้ทักษะการเลิกบุหรี่อย่างง่าย ๆ ในสถานพยาบาล ซึ่งเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่ขั้นต้น ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต และให้การบำบัดรักษาโดยยา⁽¹⁷⁾ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดบุหรี่ สามารถเลิกบุหรี่ได้ และได้ติดตามประเมินผลโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ที่ใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ปริมาณการสูบบุหรี่ และความสำเร็จในการเลิกบุหรี่)
2. เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง (Two groups pre - posttest design) กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 130 คน โดยมีลักษณะดังนี้ ดังนี้

1. เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมารับการรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดสมุทรสงคราม (โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า โรงพยาบาลอัมพวา และโรงพยาบาลนภลัย)
2. สูบบุหรี่เป็นประจำ และสูบบุหรี่มากกว่า 1 ปี
3. สัมครใจที่จะเข้าร่วมศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 130 คน โดยนำกลุ่มตัวอย่างมาจับคู่ลักษณะต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกันได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส

การศึกษา อาชีพ รายได้) ภาวะสุขภาพ (ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน) และพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 65 คน ซึ่งกลุ่มทดลองจะเป็นกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำให้เลิกบุหรี่จากแพทย์/บุคลากรทางการแพทย์ และนำเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำ

แนะนำจากแพทย์/บุคลากรทางการแพทย์ให้เลิกบุหรี่เพียงอย่างเดียว

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1. โปรแกรมโปรแกรมการเลิกบุหรี่ โดยโครงการคลินิก “ฟ้าใสไร้ควัน” ที่เริ่มโดยเครือข่ายวิชาชีพแพทย์ในการควบคุมการบริโภคยาสูบทั้ง 3 แห่ง ซึ่งดำเนินการในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
1. พุดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวน ให้เลิกบุหรี่ โดยแพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์	1. พุดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่ โดยแพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์
2. ทำการสอบถามก่อนเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ในเรื่อง ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งบันทึกการ สูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือดก่อน การศึกษา	2. ทำการสอบถามก่อนเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ในเรื่อง ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งบันทึกการ สูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือดก่อน การศึกษา
3. ดำเนินการพุดคุย รับฟังปัญหา แนะนำวิธีการ และการปฏิบัติตนในการเลิกบุหรี่ที่คลินิกเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งให้กำลังใจ ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง จำนวน 5 ครั้ง และในกรณีที่มีแนวโน้มว่าจะเลิกบุหรี่ไม่ได้แต่ มีความมุ่งมั่นก็จะส่งบุคคลดังกล่าวไปพบแพทย์ เพื่อ ทำการบำบัดรักษา โดยยา ใช้เวลาทั้งสิ้น 3 เดือน	3. เมื่อครบเวลา 3 เดือนแล้ว ทำการเก็บข้อมูล การสูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วง 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน จากข้อมูลการบันทึกการรักษา พยาบาล (OPD Card)
4. เก็บข้อมูลการสูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับ น้ำตาลในเลือด ในช่วง 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน จากข้อมูลการบันทึกการรักษาพยาบาล (OPD Card)	

2. แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ ภาวะสุขภาพ สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และเติมคำในบางข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด โดยมีข้อคำถามแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ให้เลือกตอบว่าไม่เคย นาน ๆ ครั้ง เป็นประจำ และทุกวัน จำนวนทั้งสิ้น 26 ข้อ ทั้งนี้ คำถามเชิงบวกถ้าตอบไม่เคย ให้ 0 คะแนน

นาน ๆ ครั้ง ให้ 1 คะแนน เป็นประจำ ให้ 2 คะแนน และทุกวัน ให้ 3 คะแนน ส่วนคำถามเชิงลบ ถ้าตอบไม่เคย ให้ 3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน เป็นประจำ ให้ 1 คะแนน และทุกวัน ให้ 0 คะแนน ได้แบ่งระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ มีค่าคะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนรวมร้อยละ 60 - 79 และระดับสูง มีค่าคะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. แบบบันทึกการสูบบุหรี่ น้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการศึกษาในช่วง 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน

คุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อถือ ของแบบวัดพฤติกรรมดูแลตนเอง = 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมแล้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2555 ดังนี้

1. แบบสอบถาม เก็บข้อมูลโดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. แบบบันทึกข้อมูล เก็บข้อมูลจากการบันทึกการรักษาพยาบาล (OPD Card) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและแก้ไขข้อบกพร่อง บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์

1. ลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้) ภาวะสุขภาพ (ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน น้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือด) และพฤติกรรมดูแลตนเองด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และเปรียบเทียบลักษณะดังกล่าวระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้ Chi-square test

2. เปรียบเทียบปริมาณการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบว่าแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบปริมาณการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลอง ของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ paired sample t-test

3. ผลสำเร็จของการเลิกบุหรี่ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ)

4. เปรียบเทียบน้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ โดยใช้สถิติ paired sample t-test

ผลการศึกษา

ในการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในจังหวัดสมุทรสงคราม ได้เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้) ภาวะสุขภาพ (ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน น้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือด) และพฤติกรรมดูแลตนเองด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ Chi-square test พบว่า ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน (P -value > 0.05) ซึ่งเหมาะสมต่อการนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบ ให้เห็นถึงประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ รายละเอียดดังตาราง 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะส่วนบุคคล				
เพศ	65	100.0	65	100.0
ชาย	62	95.4	58	89.2
หญิง	3	4.6	7	10.8
	$\chi^2 = 0.975$ df = 1 P-value = 0.323			
อายุ	65	100.0	65	100.0
น้อยกว่า 50 ปี	17	26.2	14	21.5
50 - 59 ปี	16	24.6	27	41.6
60 ปี ขึ้นไป	32	49.2	24	36.9
	$\chi^2 = 4.247$ df = 2 P-value = 0.120			
สถานภาพสมรส	65	100.0	65	100.0
เดี่ยว (โสด/หม้าย/ หย่า/แยก)	16	24.6	11	16.9
คู่	49	75.4	54	83.1
	$\chi^2 = 0.748$ df = 1 P-value = 0.280			
การศึกษา	65	100.0	65	100.0
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	44	67.6	44	67.7
มัธยมศึกษา	17	26.2	14	21.5
อนุปริญญา / สูงกว่า	4	6.2	7	10.8
	$\chi^2 = 1.109$ df = 2 P-value = 0.575			
อาชีพ	65	100.0	65	100.0
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	21	32.3	14	21.5
รับจ้าง	17	26.2	23	35.4
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	16	24.6	12	18.5
เกษตรกรกรรม	7	10.8	10	15.4
ข้าราชการ / ข้าราชการบำนาญ	4	6.2	6	9.2
	$\chi^2 = 3.801$ df = 4 P-value = 0.434			
รายได้ / เดือน	65	100.0	65	100.0
ไม่มีรายได้	16	24.6	9	13.8
น้อยกว่า 5,000 บาท	7	10.8	15	23.1
5,001 - 10,000 บาท	23	35.4	28	43.1
10,001 บาท ขึ้นไป	19	29.2	13	20.0
	$\chi^2 = 0.337$ df = 2 P-value = 0.845			
ภาวะสุขภาพ				
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน	65	100.0	65	100.0
น้อยกว่า 5 ปี	26	40.0	25	38.5
5 - 10 ปี	23	35.4	26	40.0
11 ปี ขึ้นไป	16	24.6	14	21.5
	$\chi^2 = 0.337$ df = 2 P-value = 0.845			

ตารางที่ 1 (ต่อ) การเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	65	100.0	65	100.0
ไม่มี	29	44.6	26	40.0
มี	36	55.4	39	60.0
$\chi^2 = 0.126$ df = 1 P-value = 0.723				
น้ำหนัก				
40 - 49 กิโลกรัม	6	9.2	5	7.7
50 - 59 กิโลกรัม	14	21.5	18	27.7
60 - 69 กิโลกรัม	16	24.6	14	21.5
ตั้งแต่ 70 กิโลกรัม ขึ้นไป	29	44.6	28	43.1
$\chi^2 = 0.743$ df = 3 P-value = 0.863				
ระดับน้ำตาลในเลือด				
น้อยกว่า 140 mg%	27	41.5	34	52.3
140 mg% ขึ้นไป	38	58.5	31	47.7
$\chi^2 = 1.112$ df = 1 P-value = 0.292				
พฤติกรรมการดูแลตนเอง				
ระดับต่ำ (0 - 45 คะแนน)	43	66.2	53	81.5
ระดับปานกลาง (46 - 61 คะแนน)	22	33.8	12	18.5
ระดับดี (62 - 78 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
$\chi^2 = 3.226$ df = 1 P-value = 0.072				

ประสิทธิผลโปรแกรมการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้วัดประสิทธิผลโปรแกรมดังกล่าวหลังให้โปรแกรมการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพิจารณาจากปริมาณการสูบบุหรี่ (จำนวนมวนบุหรี่) เปรียบเทียบให้เห็นว่า ปริมาณการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ paired sample t-test พบผลการศึกษา ดังนี้

1. เปรียบเทียบปริมาณการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย

13.4 มวน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 11.4 มวน เมื่อทดสอบความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (P-value = 0.205) ซึ่งหมายความว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการสูบบุหรี่ที่ใกล้เคียงกัน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 6.5 มวน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 8.9 มวน เมื่อทดสอบความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.048) ซึ่งหมายความว่า กลุ่มทดลองมีการสูบบุหรี่น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รายละเอียดดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ปริมาณการสูบบุหรี่	n	X	SD	t	df	P-value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	65	13.4	9.6	1.275	128	0.205
กลุ่มเปรียบเทียบ	65	11.4	7.6			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	65	6.5	7.4	-1.999	128	0.048
กลุ่มเปรียบเทียบ	65	8.9	6.4			

2. เปรียบเทียบปริมาณการสูบบุหรี่ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 13.4 มวน ส่วนหลังการทดลองสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 6.5 มวน เมื่อทดสอบความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = < 0.001$) ซึ่งหมายความว่า หลังการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมการสูบบุหรี่ มีการสูบบุหรี่น้อยลง

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองสูบบุหรี่

โดยเฉลี่ย 11.4 มวน ส่วนหลังการทดลองสูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 8.9 มวน เมื่อทดสอบความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = < 0.001$) ซึ่งหมายความว่า หลังการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสูบบุหรี่ ก็มีการสูบบุหรี่น้อยลงเช่นกัน

รายละเอียดดังตาราง 3

กล่าวโดยสรุป การได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่ทำให้สูบบุหรี่น้อยลง และการไม่ได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ก็ทำให้สูบบุหรี่น้อยลงเช่นกัน แต่น้อยกว่าการได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของปริมาณการสูบบุหรี่ ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

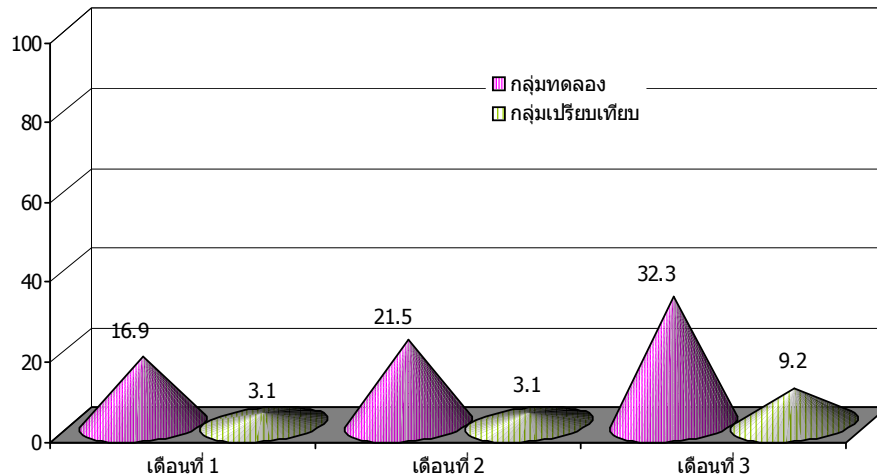
ปริมาณการสูบบุหรี่	n	\bar{X}	SD	t	df	P-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	65	13.4	9.6	6.600	64	< 0.001
หลังการทดลอง	65	6.5	7.4			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
กลุ่มทดลอง	65	11.4	7.6	4.368	64	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	65	8.9	6.4			

ผลสำเร็จของการเลิกบุหรี่

เมื่อพิจารณาผลสำเร็จของการเลิกบุหรี่ในกลุ่มทดลอง (ผู้ที่ได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่) พบว่าในเดือนที่ 1 หลังการได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่

สามารถเลิกบุหรี่ได้ ร้อยละ 16.9 ส่วนเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 (หลังสิ้นสุดการให้โปรแกรมการเลิกบุหรี่) พบว่า สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 21.5 และ 32.3 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบในเดือนที่ 1

สามารถเลิกบุหรี่ได้ ร้อยละ 3.1 ส่วนเดือนที่ 2 และเดือนที่ 3 พบว่า สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 3.1 และ 9.2 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพ 1



ภาพที่ 1 ร้อยละของการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จในแต่ละเดือนของกลุ่มทดลอง (n = 65) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 65)

เปรียบเทียบน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ ได้เปรียบเทียบให้เห็นว่า ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ (1 เดือน และ 3 เดือน) มีน้ำหนัก และระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้สถิติ paired sample t-test พบผลการศึกษา ดังนี้

1. เปรียบเทียบน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่

พบว่า ก่อนการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ มีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 64.9 กิโลกรัม 68.6 กิโลกรัม และ 66.9 กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนหลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน มีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 65.0 กิโลกรัม 69.3 กิโลกรัม และ 66.6 กิโลกรัม ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน พบว่า ไม่มีความแตกต่าง กัน ทางสถิติ (P-value > 0.05) ซึ่งหมายความว่า หลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ที่ได้รับ โปรแกรมการสูบบุหรี่ มีน้ำหนักตัวในแต่ละเดือน หลังการทดลอง (1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน) ใกล้เคียงกัน

2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเลิกบุหรี่

พบว่า ก่อนการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ มีระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉลี่ย 181.0 mg% 172.6 mg% และ 168.8 mg% ตามลำดับ ส่วนหลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน มีระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉลี่ย 174.0 mg% 155.3 mg% และ 162.3 mg% ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (P-value > 0.05) ซึ่งหมายความว่า หลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการสูบบุหรี่ มีระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละเดือนหลังการเลิกบุหรี่ (1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน ไม่แตกต่างหรือใกล้เคียงกัน) รายละเอียดดังตาราง 4

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของน้ำหนักตัว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

ตัวแปร	n	\bar{X}	SD	t	df	P-value
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)						
ก่อนการเลิกบุหรี่	11	64.9	11.1	- 0.136	10	0.894
หลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน	11	65.0	10.8			
ก่อนการเลิกบุหรี่	14	68.6	14.0	- 0.941	13	0.364
หลังการทดลอง 2 เดือน	14	69.3	13.8			
ก่อนการเลิกบุหรี่	21	66.9	13.6	0.322	20	0.751
หลังการเลิกบุหรี่ 3 เดือน	21	66.6	13.0			
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg%)						
ก่อนการเลิกบุหรี่	11	181.0	55.5	0.515	10	0.618
หลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน	11	174.0	70.2			
ก่อนการเลิกบุหรี่	14	172.6	54.7	1.017	13	0.328
หลังการเลิกบุหรี่ 2 เดือน	14	155.3	40.5			
ก่อนการเลิกบุหรี่	21	168.8	54.3	0.365	20	0.719
หลังการเลิกบุหรี่ 3 เดือน	21	162.3	56.4			

วิจารณ์

ภายหลังได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่ กลุ่มทดลองมีการสูบบุหรี่น้อยลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมดังกล่าว และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้รับเพียงการพูดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่ โดยแพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า โปรแกรมการเลิกบุหรี่ที่ใช้ในการดำเนิน การนี้มีประสิทธิผลทำให้เกิดการสูบบุหรี่น้อยลง และดีกว่าการชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่อย่างเดียว ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการสูบบุหรี่น้อยลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพราะว่า ลักษณะของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ที่ใช้ในการดำเนินการให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น มีทั้งการให้คำแนะนำ พูดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย ชักชวนให้เลิกบุหรี่

และให้คำแนะนำถึงวิธีการเลิกบุหรี่ ซึ่งดำเนินการซ้ำ ๆ หลายครั้ง และถ้าหากมีแนวโน้มที่จะเลิกสูบบุหรี่ไม่ได้ ก็จะมีการให้ยาช่วยลดการอยากบุหรี่ ทำให้สามารถเลิกบุหรี่ได้เป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ การใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่มีเป้าประสงค์เพื่อช่วยระงับอาการถอนยานิโคติน (4, 18) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับแต่การพูดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่เท่านั้น นอกจากนี้ในกลุ่มทดลองได้มีการติดตาม และช่วยกันแก้ปัญหาในการเลิกบุหรี่เป็นระยะ ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการดูแลส่งเสริมให้เลิกบุหรี่ ตลอดจนให้การช่วยเหลือ และให้กำลังใจ ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับแต่การชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่เท่านั้น

สำหรับในกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้รับแต่การพูดคุยให้เห็นความจำเป็นในการเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งชี้แจง

ให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่ ก็สามารถทำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ลงได้ อีกทั้งมีผู้ที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ถึงร้อยละ 9.2 ทั้งนี้ แม้ว่ากลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับเฉพาะการพูดคุย ชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่ ก็สามารถทำให้เลิกบุหรี่ได้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่าการที่แพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์ได้พูดคุยถึงความจำเป็น และให้เห็นถึงโทษภัย ตลอดจนชักชวนให้เลิกบุหรี่ยังจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับรู้ถึงโทษภัยของการสูบบุหรี่ และโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น เกิดความรู้สึกที่เห็นความสำคัญของการเลิกบุหรี่ และเลิกบุหรี่ในที่สุด ซึ่ง Fiore, et al.,⁽¹⁹⁾ พบว่าการให้คำแนะนำอย่างง่าย ๆ จากแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป สามารถช่วยให้ผู้ติดบุหรี่เลิกบุหรี่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ไม่ได้รับคำแนะนำ

จากโปรแกรมการเลิกบุหรี่ กลุ่มทดลองสามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จร้อยละ 32.3 ซึ่งสอดคล้อง หรือใกล้เคียงกับการศึกษาของ คิริกุล รัตนะ พบว่า อัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ ร้อยละ 39.5⁽²⁰⁾ การศึกษาของ Haggstram, et al. ; Hall, et al. และ Costa, et al. พบอัตราการเลิกบุหรี่อยู่ระหว่างร้อยละ 15-30^(21, 22, 23) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 67.7 ยังไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ ทั้งนี้ ผู้สูบบุหรี่ที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้เป็นเพราะว่าส่วนใหญ่ไม่สามารถทนอาการถอนนิโคตินได้ คืออาการกระวนกระวาย จุกแฉิว หงุดหงิดง่าย ไม่มีสมาธิ เบื่อหน่าย ซึมเศร้า หิวบุหรี่ เป็นต้น และจากผลการศึกษา พบว่า น้ำหนักตัวและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเลิกบุหรี่ในแต่ละเดือนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว พบว่า หลังการเลิกบุหรี่ 1 เดือน และ 2 เดือน มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้ โดยหลักการพบว่า การเลิกบุหรี่ยังจะทำให้ น้ำหนักเพิ่มตอนเล็กลง ๆ ซึ่งเป็นเพราะนิโคตินมีส่วนเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหาร พอหยุดบุหรี่ อัตราการเผาผลาญอาหารก็ลดลง และอีกอย่างหนึ่ง บุหรี่ช่วยลดความอยากอาหาร เมื่อเลิกบุหรี่ทำให้กลิ่นและรสชาติของอาหารดีขึ้น จึงกินมากขึ้น

และน้ำหนักเพิ่มขึ้น⁽²⁴⁾ และจากผลการศึกษา พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉลี่ยลดลงหลังการเลิกบุหรี่ในแต่ละเดือนเพียงเล็กน้อย แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะสารเคมีในควันบุหรี่ ทำให้เกิดการต้านอินซูลิน ผู้ที่มีภาวะต้านอินซูลินจะไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ ถึงแม้จะมีระดับอินซูลินในเลือดสูง⁽⁶⁾

นอกจากนี้ การสูบบุรี่ยังทำให้เนื้อเยื่ออุดรบกหลอดเลือด เข้าสู่เซลล์ได้น้อยลง (ภาวะดื้ออินซูลิน) เมื่อเลิกสูบบุหรี่แล้ว เนื้อเยื่อของร่างกายจะตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น^(9,10) จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งเมื่อเลิกบุหรี่ไปนาน ๆ ก็น่าจะเห็นผลความแตกต่างได้มากกว่านี้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมการเลิกบุหรี่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ไปใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่ เพื่อลดปริมาณการสูบบุหรี่ หรือเลิกการสูบบุหรี่ โดยชี้แจงผู้ป่วยให้ทราบถึงอันตรายจากการสูบบุหรี่ ว่ามีผลต่อโรคเบาหวานที่เป็น และภาวะสุขภาพทั่วไปอย่างไร พร้อมนำผู้ป่วยเข้าสู่โปรแกรมการเลิกบุหรี่
2. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สมัครใจเข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ แพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์ ก็ควรชี้แจงให้เห็นถึงโทษภัย และชักชวนให้เลิกบุหรี่ในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ทุกคน เพราะถึงแม้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะไม่ได้เข้าโปรแกรมการเลิกบุหรี่ ก็ทำให้เลิกบุหรี่ได้ส่วนหนึ่ง จากการพูดคุย ชักจูงจากแพทย์ / บุคลากรทางการแพทย์
3. แม้ว่าการเลิกบุหรี่ไม่ได้ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยโรคเบาหวานก็ควรลดปริมาณการสูบบุหรี่ลง เพราะบุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมาก นอกจากนี้ แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์สามารถแนะนำ ผู้ป่วยเบาหวานให้เลิกบุหรี่ได้อย่างมั่นใจ โดยไม่ต้องกังวลว่าผู้ป่วยอาจรับประทานอาหารมากขึ้น และทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้น
4. ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นเรื่องการปรับ

เปลี่ยน พฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นหลัก ควรพิจารณาเพิ่มเติมเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานด้วย เพราะจะได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง

1. อภิชาติ วิชญาณรัตน์. หลักการรักษาและติดตามผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอัฐภาพร และวรรณินิธิยานันท์ (บรรณาธิการ) โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์. 2548
2. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. พิษภัยและการรักษาโรคติดบุหรี่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาสัมพันธ์. 2552.
3. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 ใน ปี 2551-2552. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์จำกัด. 2553
4. สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล. การควบคุมการบริโภคยาสูบสำหรับบุคลากรและนักศึกษาวิชาชีพด้านสุขภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : เครือข่ายวิชาชีพเพื่อสังคมคนไทยปลอดบุหรี่. 2550.
5. โรงพยาบาลอินทร์บุรี. เบาหวานกับการสูบบุหรี่. Online Available URL : <http://www.ra.mahidol> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 ธันวาคม 2555)
6. กาญจนศรี สิงห์ภู. ความรู้เรื่องบุหรี่และการควบคุมการบริโภคยาสูบ online Available URL : <http://www.Srinagarind-hph.kku.ac.th/> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 ธันวาคม 2555)
7. Lee LL, Lee JS, Waldman SD, Casper RF & Grynpas MD. Polycyclic Aromatic hydrocarbons present in cigarette smoke cause bone loss in an ovariectomized rat model. Bone 2002; 30: 917-923.
8. Attvall S, Fowelin J, Lager I, Von Schenck H & Smith U. Smoking induces insulin resistance. Journal of internal medicine. 1993; 233-240.
9. Facchi FS, Hollenbeck CB, Jeppesen J. Chen YD & Reaven GM. Insulin resistance and cigarette smoking. Lancet. 1992; 339: 1128-1130.
10. Eliasson B. Attvall S, Taskinen MR & Smith U. Smoking cessation improves insulin sensitivity in healthy middle-aged men. European journal of clinical Investigation. 1997; 27: 450-456.
11. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. คู่มือการรักษาโรคติดบุหรี่เบื้องต้น เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่. 2553.
12. ยุพเรศ ญาณมงคลศิลป์. 2553. ความเชื่อด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตนเพื่อเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
13. Rigotti, NA. Treatment of tobacco use and dependence. The New England Journal of Medicine. 2002; 346(7): 506-512.
14. Breslau, N., Kilbey, M., Andreski, P. (1992) Nicotine withdrawal symptom and psychiatric disorder: findings from an epidemiologic study of young adults. American journal psychiatry. 1992; 149(4): 464-471.
15. Baddoura, R. and Wehdeh-Chidiac C. "Prevalence of tobacco use among the adult lebanese population" Eastern Mediterranean Health Journal. 2001; 7 (4/5): 819-830.
16. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม. รายงานผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดสมุทรสงคราม. 2555.
17. สำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ. คลินิกฟ้าใสไร้ควัน. online Available URL : http://www.moj.go.th/upload/main_magazine/uploadfiles/864col_8300.pdf (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ธันวาคม

- 2555)
18. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. การให้บริการเลิกบุหรี่รวมถึงยาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง, เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ. “ประชุมวิชาการคณะเภสัชศาสตร์” มหาวิทยาลัยนเรศวร, 15-16 ตุลาคม 2548.
19. Fiore MC, Bailey WC and Cohen SJ. Treating tobacco use and dependence: Clinical practice guideline. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service. 2000.
20. ศิริกุล รัตนะ. ประสิทธิภาพการใช้ยา Nortriptyline สำหรับผู้สูบบุหรี่ที่มีภาวะติดสารนิโคติน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ. วิทยานิพนธ์ เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2551.
21. Haggstram, FM., Chatkin, JM., Sussenbach, VE., Cesari, DH., Fam, CF., and Fritscher, CC. A controlled trial of nortriptyline, sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation : Preliminary results. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*. 2006; 19(3): 205-209.
22. Hall, SM., Humfleet, GL., Reus, VI., Munoz, RF., Hartz, DT., and Maude, GR. Psychological intervention and antidepressant treatment in smoking cessation. *Arch Gen Psychiatry*. 2002; 59(10): 930-936.
23. Costa, CLD., Younes, RN., Lourenco, MTC. Stopping smoking : A Prospective, Randomized, Double-blind study comparing nortriptyline to placebo. *Chest*. 2002; 122: 403-410.
24. สันต์ ใจยอดศิลป์. การลดความอ้วน . online Available URL: <http://www.health.co.th/Health Education Article3/Obesity Reduction. html> (วันที่ค้นข้อมูล : 9 ธันวาคม 2555)