

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการประยุกต์โปรแกรมเลิกบุหรี่ ในทหารกองประจำการพลัดที่ 1/2559 กองร้อยพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ปรีดี บัญญัติรัชต์¹ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี² ดุสิต จันทยานนท์³ และ พิชัย แสงชาญชัย⁴

¹หน่วยอาชีวเวชศาสตร์ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ²ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ⁴ภาควิชาจิตเวชและประสาทวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์โปรแกรมเลิกบุหรี่ที่ใช้ในคลินิกเลิกบุหรี่ กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในการบำบัดทหารกองประจำการให้เลิกบุหรี่ **วิธีการศึกษา** คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบกลุ่ม ได้กลุ่มทดลอง จำนวน 51 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 53 คน ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการบำบัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลองและติดตามผลสัปดาห์ที่ 12 โดยวัดคะแนนการติดยาโคติน (Fagerstrom test) และคะแนนบันไดของความพร้อมในการเลิกบุหรี่ (The readiness to quit ladder) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test และ Independence t-test **ผลการศึกษา** พบว่า อัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ ร้อยละ 25.6 (10 จาก 39 คน) และ ร้อยละ 7.5 (3 จาก 40 คน) ตามลำดับ โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนการติดยาโคตินลดลง และมีคะแนนบันไดความพร้อมในการเลิกบุหรี่เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม **สรุป** โปรแกรมเลิกบุหรี่ในทหารกองประจำการที่ใช้การบำบัดอย่างย่อ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลระยะสั้น อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องได้มีการศึกษาถึงประสิทธิผลระยะยาวของโปรแกรมเพิ่มเติม

คำสำคัญ: ● การเลิกสูบบุหรี่ ● โปรแกรมเลิกบุหรี่ ● ทหารกองประจำการ

เวชสารแพทย์ทหารบก 2560;70:31-9.

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 23 ธันวาคม 2559 ได้ตีพิมพ์เมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2560

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ นพ.ปรีดี บัญญัติรัชต์ หน่วยอาชีวเวชศาสตร์ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม.

10400

Original Article

Effectiveness of the Smoking Cessation Program Applying for the Conscript 1/2016 of the Medical Company, Phramongkutkiao Hospital

Preedee Banyatrachata¹, Wiroj Jiamjarasrangsri², Dusit Janthayanont³ and Pichai Saengcharnchai⁴

¹Division of Occupational Medicine, Department of Outpatient Service, Phramongkutkiao Hospital; ²Department of Social and Preventive Medicine Faculty of Medicine, Chulalongkorn University; ³Outpatient Department, Phramongkutkiao Hospital; ⁴Department of Psychiatry and Neurology, Phramongkutkiao College of Medicine

Abstract:

Objective: The purpose of this quasi-experiment research was to determine the effectiveness of the smoking cessation program of the Smoking Cessation Clinic at the Department of Psychiatry and Neurology, Phramongkutkiao Hospital among the army conscripts. **Methods:** The sample was selected by cluster sampling into 51 and 53 respondents for the experimental and control (usual care) groups respectively. Both groups participated in the 6 consecutive weekly activities. The data were collected at baseline and week 12 by using the Fagerstorm test and the readiness to quit ladder, and the analyses were conducted by Paired and Independence t-tests.

Results: The smoking cessation rates in the experimental and control groups were 25.6% (10 out of 39 respondents) and 7.5% (3 out of 40 respondents) respectively. Although the Fagerstrom test score decreased and the readiness to quit ladder score increased in the experimental group, however these changes were not significantly differ from the control group. **Conclusion:** this study demonstrated the short-term effectiveness of the "brief intervention" smoking cessation program among the army conscripts, however its longer term effectiveness needs further investigation.

Keywords: ● Smoking cessation ● Tobacco cessation program ● Army

RTA Med J 2017;70:31-9.

บทนำ

การสูบบุหรี่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ และเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ มากมาย ที่นำไปสู่การเสียชีวิตได้ เช่น เพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งปอด โรคลำไส้เนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดในสมองอุดตัน โรคเบาหวานและความดัน ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ คือทำให้เกิดการระคายเคืองช่องจมูก หลอดลมปอด เพิ่มความเสี่ยงการเกิดปอดอักเสบชนิดรุนแรง วัณโรคโรค และเป็นสาเหตุของโรคถุงลมโป่งพอง จากการศึกษาวินิจฉัยพบว่า การหยุดสูบบุหรี่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหล่านี้ได้อย่างมีนัยสำคัญ¹

กองทัพบกเป็นหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลประเทศชาติ มีการเกณฑ์ทหารเข้ามาเป็นกองกำลังของกองทัพ ซึ่งเป็นหน้าที่ของบุคคลตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยกำหนดไว้ว่าชายไทยเป็นทหารกองเกินนับแต่อายุครบสิบแปดปีบริบูรณ์ ทหารกองเกินอาจถูกเรียกไปรับการตรวจเพื่อเข้ากองประจำการได้เมื่อครบอายุยี่สิบเอ็ดปีบริบูรณ์ และต้องผ่านการฝึกปฏิบัติเป็นเวลา 2 ปี การฝึกต้องอยู่ในระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด การอยู่ห่างจากบ้านและครอบครัว การอยู่รวมกันในสถานที่ฝึกเป็นระยะเวลานาน เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความเครียด ความเหงา ความกดดัน พลทหารบางคนจึงแสดงออกโดยการสูบบุหรี่เพื่อผ่อนคลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ทหารกองประจำการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบันร้อยละ 72.1²

ที่ผ่านมามีการศึกษาวินิจฉัยงานด้านการเลิกสูบบุหรี่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีปัญหาสำคัญที่พบมาก ได้แก่ ผู้บำบัดไม่มาตามนัด ขาดการติดต่อให้ข้อมูลวิจัยระหว่างบำบัด และขาดบุคลากรแพทย์ พยาบาล ในการดำเนินงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานวิจัยการเลิกบุหรี่เชิงรับคือ ทำการวิจัยโดยให้ผู้บำบัดมารับบริการที่โรงพยาบาล ใช้วิธีการให้ยาในการช่วยเลิกบุหรี่ และใช้เครื่องมือวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือสูง แต่ปัญหาที่พบบ่อยคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มาโรงพยาบาลเพื่อติดตามผล ขาดการติดต่อ และงานวิจัยลักษณะนี้มักเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง จึงไม่สามารถควบคุมตัวแปรต่างๆ ได้⁴⁻⁷ ในขณะที่เดียวกันในงานวิจัยเชิงรุกที่ผ่านมามีส่วนใหญ่นำเสนองานวิจัยโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใช้เครื่องมือในงานวิจัยเป็นแบบสอบถามรายบุคคลเท่านั้น⁸⁻¹¹ ยังขาดบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา และเครื่องมือวิจัยที่น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ ทำให้งานวิจัยขาดความน่าเชื่อถือ

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางการบำบัดเลิกสูบบุหรี่ในเชิงรุก โดยใช้ทีมแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยาผู้ที่มีประสบการณ์

ด้านการบำบัดเลิกบุหรี่ มาดำเนินงานวิจัยในรูปแบบเชิงทดลองทางคลินิก โดยประยุกต์ใช้คลินิกเลิกบุหรี่ต้นแบบของกองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ศึกษาในทหารกองประจำการพลัดที่ 1/2559 กองร้อยพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อบำบัดรักษาผู้ติดยาสูบ ให้เลิกบุหรี่ได้สำเร็จอย่างต่อเนื่อง (Tobacco cessation) ผลจากงานวิจัยชิ้นนี้อาจจัดเป็นกลยุทธ์หนึ่ง ในการป้องกันโรคร้ายแรงที่จะเกิดตามมาจากการสูบบุหรี่ในอนาคต ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ กำลังพลของกองทัพ และส่งผลกระทบต่อในการสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของทหารกองประจำการ ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติกลับไปภูมิลำเนาเดิม สอดคล้องตามความต้องการของกองทัพ สามารถนำข้อมูลวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนการดำเนินงานเลิกบุหรี่ได้สำเร็จอย่างต่อเนื่อง (Tobacco cessation) ในทหารกองประจำการทั่วประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์โปรแกรมเลิกบุหรี่ที่ใช้ในคลินิกเลิกบุหรี่ กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในการบำบัดทหารกองประจำการให้เลิกบุหรี่

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการวิจัยในคนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และก่อนดำเนินงานผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้บังคับบัญชากองร้อยพลเสนารักษ์ให้มีความเข้าใจถึงวิธีการดำเนินงานวิจัย โดยแจ้งให้เห็นที่เข้าใจว่าอาสาสมัครในการวิจัยครั้งนี้ต้องมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัยด้วยตนเอง และได้รับคำยินยอมโดยปราศจากการบังคับ (coercion) การปฏิเสธเข้าร่วมงานวิจัยไม่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่

กลุ่มตัวอย่างคือ ทหารกองประจำการพลัดที่ 1/2559 กองร้อยพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าซึ่งเป็นผู้สูบบุหรี่อยู่ในปัจจุบัน (Current Smokers) ได้แก่ ผู้ที่เคยสูบบุหรี่มากกว่า 100 มวน (นับถึงวันแรกที่ลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษานี้) และในปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่ทุกวันหรือเป็นบางวัน โดยแบ่งเป็นสองกลุ่มตามบ้านพักอาศัยหลังที่ 1 และหลังที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ได้กลุ่มทดลองจำนวน 51 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมเลิกบุหรี่ และกลุ่มควบคุม จำนวน 53 คน ได้รับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่แบบปกติ

ผู้วิจัยจัดให้มีกิจกรรมครั้งละ 2 ชั่วโมงสัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 6 สัปดาห์ติดต่อกัน โดยในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมประยุกต์คลินิกเลิกบุหรี่ที่เป็นมาตรการแทรกแซง (Intervention) ในการศึกษาใช้แนวความคิดการบำบัดอย่างย่อ (Brief intervention) แนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) และการบำบัดเพื่อปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive-behavioral therapy) โดยโปรแกรมนี้แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) มาตรการที่ควรรู้ในการเลิกบุหรี่ 2) มาตรการวิธีการในการเลิกบุหรี่ 3) มาตรการใช้สติในการเลิกบุหรี่ 4) มาตรการหยุดวงจรการสูบบุหรี่ 5) มาตรการจัดการกับอารมณ์ทางลบ 6) มาตรการหยุดสูบบุหรี่อย่างถาวร ดำเนินงานโดยพยาบาลจำนวน 1 คน นักจิตวิทยาจำนวน 2 คน จากกองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และกลุ่มควบคุมจะได้รับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่แบบปกติ โดยโปรแกรมนี้แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมพร้อมเลิกบุหรี่ 2) สร้างความเชื่อมั่น 3) อายกบุหรี่เผชิญได้ 4) กำลังใจเป็นสิ่งสำคัญ 5) กำลังใจเป็นสิ่งสำคัญ 6) การป้องกันการสูบบุหรี่ซ้ำ ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติงานอยู่คลินิกเลิกบุหรี่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 2 คน

ในการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเลิกบุหรี่ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพื้นฐานจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประวัติการสูบบุหรี่ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการบำบัด ใช้ตัวแปรที่เป็นผลลัพธ์ (Outcome measure) ประเมินประสิทธิผลหลังจากจัดกิจกรรมครบ 6 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลหลังการศึกษาในสัปดาห์ที่ 12 ได้แก่ 1) การเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ หมายถึงอาสาสมัครที่ตอบว่าไม่ได้สูบบุหรี่ และระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจอยู่ในระดับต่ำหรือไฟเขียว (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ppm) ส่วนเลิกสูบบุหรี่ไม่ได้หมายถึง อาสาสมัครที่ตอบว่าสูบบุหรี่อยู่ หรือระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจอยู่ในระดับกลางถึงสูงหรือไฟเหลืองถึงแดง (มากกว่า 7 ppm และ 15 ppm ตามลำดับ) 2) คะแนนการติดนิโคติน วัดโดยแบบสอบถาม Fagerstrom เป็นแบบสอบถามที่มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 โดยแปลผล 0-3 คะแนน หมายถึงระดับการเสพติดนิโคตินต่ำ 4-6 คะแนน หมายถึงระดับการเสพติดนิโคตินปานกลาง และ 7-10 คะแนน หมายถึงระดับการเสพติดนิโคตินสูง 3) ความพร้อมในการเลิกบุหรี่ วัดโดยใช้แบบสอบถามบันไดของความพร้อมในการเลิกบุหรี่ (The readiness to quit ladder) เป็นแบบสอบถาม

ที่มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 ได้คะแนนตั้งแต่ 7 ขึ้นไป แสดงว่ามีความพร้อมที่จะเลิกบุหรี่ ต่ำกว่า 7 ลงมา แสดงว่าไม่มีความพร้อมที่จะเลิกสูบบุหรี่ โดยเก็บข้อมูลเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อนและหลังการทดลอง

วิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมวิจัย SPSS 17.0 (SPSS Chicago, IL) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและประวัติการสูบบุหรี่ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ในการแสดงลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลการเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ แสดงด้วยจำนวนร้อยละ และเปรียบเทียบสัดส่วนข้อมูลเชิงกลุ่มวิเคราะห์สถิติโดยใช้ Chi-square test
3. การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลคะแนนบันไดของความพร้อมในการเลิกบุหรี่ทั้งก่อนและหลังการศึกษา โดยพิจารณาจากฮิสโตแกรม (Histogram) และใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ จึงใช้ Nonparametric statistic ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม และใช้ Wilcoxon signed ranks test เปรียบเทียบคะแนนภายในกลุ่ม ส่วนข้อมูลคะแนนการติดนิโคตินทั้งก่อนและหลังการศึกษามีการกระจายแบบปกติ จึงใช้ Independent t-test ในการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม และใช้ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนภายในกลุ่ม

ผลการศึกษา

ผู้สูบบุหรี่ในทหารกองประจำการผลัดที่ 1/2559 กอรองวัลพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมดจำนวน 104 คน โดยเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์เลิกบุหรี่จำนวน 51 คน และเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติ (Usual care) 53 คน เมื่อดำเนินโครงการบำบัดเลิกบุหรี่เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประเมินผลทั้งสิ้น 79 คน คิดเป็น ร้อยละ 76 (กลุ่มตัวอย่างไม่มารับการบำบัดและติดต่อกันไม่ได้ 22 คน กลุ่มทดลอง 11 คน กลุ่มควบคุม 11 คน) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์เลิกบุหรี่จำนวน 39 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.5 และเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบปกติ 40 คน คิดเป็น ร้อยละ 75

Table 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและประวัติการสูบบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ภูมิภาค สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อวัน ปริมาณบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนครั้งที่เคยพยายามเลิกบุหรี่ การดื่มสุรา โรคประจำตัวและยาที่กินประจำพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันก่อนการบำบัด ($p > .05$)

หลังจากการให้บำบัดต่อเนื่องกัน 6 สัปดาห์ และประเมินผลการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จในสัปดาห์ที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองมีผู้เลิกบุหรี่ได้ 10 คน จากจำนวนผู้เข้าร่วมการบำบัด 39 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 กลุ่มควบคุมมีผู้เลิกบุหรี่ได้ 3 คน จากจำนวนผู้เข้าร่วมการบำบัด 40 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 เมื่อเปรียบเทียบผลการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จระหว่างทั้งสองกลุ่มพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Table 2)

คะแนนการติดนิโคติน (Fagerstrom test) ก่อนการศึกษาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 คะแนน [95% Confidence interval (CI): 2.95, 4.23] ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 3.8 คะแนน (95%CI: 3.1, 4.5) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่พบความแตกต่างกัน ภายหลังการบำบัดพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการติดนิโคตินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีคะแนนการติดนิโคตินลดลง 1.08 คะแนน (95%CI: -1.65, -0.51) และ 1.18 คะแนน (95%CI: -1.68, -0.67) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างกันของระดับการติดนิโคตินระหว่างกลุ่มภายหลังการบำบัด (Table 2)

ระดับความพร้อมในการเลิกบุหรี่ โดยวัดจากคะแนนบันไดความพร้อมในการเลิกบุหรี่ (The readiness to quit ladder) ก่อนการศึกษาพบว่า ผู้ติดบุหรี่ทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่ใกล้เคียงกัน ($p > .05$) โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์เลิกบุหรี่และกลุ่มที่ดูแลรูปแบบปกติมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 (Interquartile range หรือ IQR = 4, 8) และ 7 (IQR = 4, 8) ตามลำดับ ภายหลังจากการให้บำบัดพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 5 (IQR = 5, 9) และ 8 (IQR = 5, 8) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ภายในกลุ่มพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนบันไดความพร้อมในการเลิกบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยเพิ่มขึ้นเป็น 5 (IQR = 5, 9) และ 8 (IQR = 5, 8) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ และไม่พบความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม (Table 2)

อภิปราย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองซึ่งสามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมและตัวแปรกวน (Confounder) ในการศึกษาได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ภายในบริเวณสถานที่ฝึกเดียวกัน และมีปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเลิกบุหรี่ เช่น ระดับการศึกษา^{29,30} รายได้^{31,32} โรคประจำตัว²⁹ ปริมาณบุหรี่ที่สูบต่อวัน ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีการแยกที่พักอาศัย โดยกลุ่มทดลองอาศัยอยู่ในบ้านหลังที่ 1 และกลุ่มควบคุมอาศัยอยู่ในบ้านหลังที่ 2 ทำให้ลดปัญหาการปนเปื้อน (Contamination) ป้องกันการพูดคุยกันเรื่องเนื้อหาการบำบัดระหว่างกลุ่ม ส่งผลให้การวัดประสิทธิผลของโปรแกรมประยุกต์เลิกบุหรี่ตรงตามความเป็นจริงมากขึ้น

แนวทางการบำบัดเลิกสูบบุหรี่เชิงรุก สามารถลดปัญหาในกลุ่มตัวอย่างไม่มาตามนัด ขาดการติดต่อบetweenบำบัด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในงานวิจัยเชิงรับ โดยจากงานวิจัยเชิงรับของสนทธรศ²⁶ พบว่ามีผู้ขาดนัดร้อยละ 42.6 (ติดตามในสัปดาห์ที่ 12) และงานวิจัยในอเมริกาของ Melinda และคณะ มีผู้ขาดนัดถึงร้อยละ 52³³ จากข้อมูลผลการศึกษาในครั้งนี้ ระหว่างการบำบัด 6 สัปดาห์ และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 พบผู้ที่ขาดการบำบัด ไม่ได้ประเมินผลเพียง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยเลิกบุหรี่เชิงรุกที่ผ่านมา^{8,9,11}

ประสิทธิผลของการประยุกต์โปรแกรมเลิกบุหรี่มีอัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จใกล้เคียงกับผลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ ที่มีลักษณะการบำบัดที่คล้ายคลึงกัน^{34,35} โดยการศึกษาในไทย³⁵ ที่ใช้แนวความคิดการบำบัดอย่างย่อ (Brief intervention) และแนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) ในกลุ่มเด็กนักเรียนปี 2012 พบว่า มีอัตราการเลิกบุหรี่ (ติดตามผลที่ 3 เดือน) ร้อยละ 23 เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศ³⁶ ที่ใช้การบำบัดปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (cognitive-behavioral therapy) ศึกษาในกลุ่มเด็กนักเรียนในปี 2009 พบว่า มีอัตราการเลิกบุหรี่ ร้อยละ 21.8 โดยการศึกษาที่มีอัตราการเลิกบุหรี่สำเร็จร้อยละ 25.6 ในกลุ่มทดลอง ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับโปรแกรมการเลิกบุหรี่แบบปกติ 3.4 เท่า

หลังการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการติดนิโคตินลดลงทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากผลจากการให้กิจกรรมบำบัดของทั้ง 2 กลุ่มแล้ว ปัจจัยส่วนหนึ่งเกิดจากกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษาในสภาวะแวดล้อมที่แตกต่าง

Table 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะ	Intervention	Usual care	p-value
	(n=39)	(n=40)	
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	
ภูมิลำเนา			
กรุงเทพ	12 (30.8)	11 (27.5)	.749
ต่างจังหวัด	27 (69.2)	29 (72.5)	
สถานภาพ			
โสด	33 (84.6)	28 (70)	.394 [†]
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1 (2.6)	2 (5)	
สมรส	5 (12.8)	10 (25)	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0 (0)	1 (2.5)	.862 [†]
ประถมศึกษา	11 (28.2)	11 (27.5)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	11 (28.2)	14 (35)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	13 (33.3)	10 (25)	
อนุปริญญา/ปวส./ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4 (10.3)	4 (10)	
รายได้ต่อวัน			
Mean ± SD	359.58 ± 116.8	358.16 ± 128.55	.966
ปริมาณบุหรี่ที่สูบ มวน/วัน			
Mean ± SD	12.46 ± 7.67	9.77 ± 4.64	.066
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่			
< 1 ปี	1 (2.6)	3 (7.5)	.682 [†]
1-2 ปี	5 (12.8)	7 (17.5)	
> 2-5 ปี	20 (51.3)	20 (50)	
> 5 ปี	13 (33.3)	10 (25)	
ท่านเคยพยายามเลิกบุหรี่			
1-2 ครั้ง	23 (59)	27 (67.5)	.368 [†]
3-5 ครั้ง	14 (35.9)	9 (22.5)	
> 6 ครั้ง	2 (5.1)	4 (10)	
การดื่มสุรา			
ไม่ดื่ม	16 (41)	13 (32.5)	.720
ดื่ม น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	13 (33.4)	16 (40)	
ดื่ม มากกว่าสัปดาห์ละครั้ง	10 (25.6)	11 (27.5)	
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	37 (94.9)	37 (92.5)	1.000 [†]
มีโรคประจำตัว	2 (5.1)	3 (7.5)	
ยาที่กินประจำ			
ไม่ได้กินยาใดเป็นประจำ	39 (100)	37 (92.5)	.241 [†]
มียาที่กินประจำ	0 (0)	3 (7.5)	

เปรียบเทียบตัวแปรกลุ่มโดยใช้ Chi square test

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ Independent t-test

[†] เปรียบเทียบตัวแปรกลุ่มโดยใช้ Fisher's exact test

ปวช. = ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ปวส. = ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

Table 2 การเลิกบุหรีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คะแนนการติดนิโคติน คะแนนบันไดความพร้อมในการเลิกบุหรีก่อนและหลังการศึกษา

ลักษณะ	Intervention (n = 39)	Usual care (n = 40)	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	
การเลิกบุหรี			
เลิกบุหรีได้สำเร็จ	10 (25.6)	3 (7.5)	0.030*
เลิกบุหรีไม่ได้	29 (74.4)	37 (92.5)	
คะแนนการติดนิโคติน [Mean (95%CI)]			
ก่อนศึกษา	3.59 (2.95, 4.23)	3.8 (3.1, 4.5)	0.655
หลังศึกษา	2.51 (1.83, 3.19)	2.63 (1.98, 3.27)	0.809
Delta	-1.08 (-1.65, -0.51)	-1.18 (-1.68, -0.67)	0.795
p-value ^(w1)	< 0.001*	< 0.001*	
ความพร้อมในการเลิกบุหรี [(Median (IQR))]			
ก่อนศึกษา	5 (4, 8)	7 (4, 8)	0.137
หลังศึกษา	5 (5, 9)	8 (5, 8)	0.755
Delta	0 (0, 1)	0 (0, 2)	0.596
p-value ^(w2)	0.004*	0.037*	

(w1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการติดนิโคตินภายในกลุ่มโดยใช้ Paired t-test

(w2) เปรียบเทียบค่ามัธยฐานบันไดความพร้อมในการเลิกบุหรีภายในกลุ่มโดยใช้ และ Wilcoxon signed ranks test

95%CI = ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95; IQR = พิสัยระหว่างควอไทล์

กัน โดยก่อนการศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบตามข้อมูลจริงตามที่อยู่อาศัยเดิมก่อนเข้ามาฝึกในค่ายทหาร แต่เมื่อเข้ามาเป็นทหารกองประจำการ จำเป็นต้องปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น ต้องตื่นนอนแต่เช้าไปทำหน้าที่การจราจร ต้องอยู่เวรรักษาการ เป็นต้น ทำให้มีเวลาสูบบุหรี่อย่างจำกัด จึงมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ลดลง ส่งผลให้หลังการศึกษาคะแนนการติดนิโคตินกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มลดลง

การให้โปรแกรมการบำบัดเลิกบุหรีทั้ง 2 แบบ สามารถเพิ่มความพร้อมในการเลิกบุหรีภายในกลุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าการบำบัดเลิกบุหรีทั้ง 2 แบบ สามารถเปลี่ยนทัศนคติของผู้บำบัดเลิกบุหรีให้มีความพร้อมในการเลิกบุหรีได้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน ซึ่งทัศนคติของผู้เข้ารับการบำบัดที่มีความพร้อมในการเลิกบุหรีมากขึ้นนั้น อาจส่งเสริมให้เลิกบุหรีได้สำเร็จได้ต่อไป เห็นได้จากการศึกษาของ Steve Stephen และคณะ³⁶ ที่พบว่า ความพร้อมในการเลิกบุหรีมีความสัมพันธ์ (Correlation) กับความพยายามหยุดสูบบุหรี่ และเลิกบุหรีได้สำเร็จด้วยตัวเอง

สรุป

ประสิทธิผลของการประยุกต์โปรแกรมเลิกบุหรี กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สามารถบำบัดผู้ติดบุหรีในทหารกองประจำการ ให้เลิกบุหรีได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากระยะการติดตามผลค่อนข้างสั้น คือระยะเวลา 3 เดือน จึงไม่สามารถประเมินผลในระยะยาวได้ เนื่องจากบุหรีมีอัตราการกลับมาสูบบุหรี่ค่อนข้างสูง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก พ.อ. นพ.อำนาจ รัตนวิสัย ทีมพยาบาล และนักจิตวิทยา จากกองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ขอขอบพระคุณ พล.ท. นพ.บุญเติม แสงดิษฐ ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษกองทัพบก พ.อ.หญิง วิมลรัตน์ ภิญโญชนม์ และ พ.อ.หญิง จันทนา กมลศิลป์ กองการพยาบาล ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณทหารกองประจำการที่เป็น

กลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่เสียสละเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมเลิกบุหรี่ โดยให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: Warning about the dangers of tobacco. Geneva: WHO; 2011.
- สายสมร เกลยกิตติ, สมพิศ พรหมเดช. ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของทหารกองประจำการกองร้อยพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2556;14:77-86.
- ผ่องศรี ศรีมรกต. บทบาทพยาบาลในการควบคุมการบริโภคยาสูบ. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่; 2550.
- Ferguson SG, Brown J, Frandsen M, West R. Associations between use of pharmacological aids in a smoking cessation attempt and subsequent quitting activity: a population study. *Addiction* 2015;110:513-8.
- Thomas JL, Bengtson JE, Wang Q, Luo X, Marigi E, Ghidai W, et al. Abstinence rates among college cigarette smokers enrolled in a randomized clinical trial evaluating Quit and Win contests: The impact of concurrent hookah use. *Prev Medicine* 2015;76:20-5.
- Yilmaz Ucar E, Araz O, Yilmaz N, Akgun M, Meral M, Kaynar H, et al. Effectiveness of pharmacologic therapies on smoking cessation success: three years results of a smoking cessation clinic. *Multidiscip Respir Med* 2014;9:9.
- Thomas D, Abramson MJ, Bonevski B, Taylor S, Poole SG, Weeks GR, et al. Quitting experiences and preferences for a future quit attempt: a study among inpatient smokers. *BMJ Open* 2015;5:e006959.
- Haug S, Meyer C, Dymalski A, Lippke S, John U. Efficacy of a text messaging (SMS) based smoking cessation intervention for adolescents and young adults: study protocol of a cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health* 2012;12:51.
- Christiansen BA, Reeder KM, TerBeek EG, Fiore MC, Baker TB. Motivating Low Socioeconomic Status Smokers to Accept Evidence-Based Smoking Cessation Treatment: A Brief Intervention for the Community Agency Setting. *Nicotine Tob Res* 2015;17:1002-11.
- วิชัย นิยมรัตน์, กนกศรี จาดเงิน. ผลการใช้กิจกรรมการบำบัดตามแนวคิดการสร้างแรงจูงใจเพื่อหยุดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในเด็กมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดบางเกลือ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2555;4:29-39.
- Brinker TJ, Stamm-Balderjahn S, Seeger W, Klingelhofer D, Groneberg DA. Education Against Tobacco (EAT): a quasi-experimental prospective evaluation of a multinational medical-student-delivered smoking prevention programme for secondary schools in Germany. *BMJ Open* 2015;5:e008093.
- พิชัย แสงชาญชัย. คลินิกเลิกบุหรี่ต้นแบบ. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพชร; 2552.
- American Cancer Society. Guide to quitting smoking [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 1]. Available from: <http://www.cancer.org/healthy/stayawayfromtobacco/guidetoquittingsmoking/guide-to-quitting-smoking-toc>.
- Quitting smoking among adults--United States, 2001-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011;60:1513-9.
- Rigotti NA. Strategies to help a smoker who is struggling to quit. *JAMA* 2012;308:1573-80.
- American Cancer Society. Guide to quitting smoking. A word about quitting success rates [Internet]. 2011 [cited 2015 Jun 1]. Available from: <http://www.cancer.org/healthy/stayawayfromtobacco/guidetoquittingsmoking/guide-to-quitting-smoking-success-rates>.
- ธีระพงษ์ ศรีศิลป์. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาบำบัดโรคเสพติดยาสูบ. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2014;10:256-68.
- Bjurlin MA, Cohn MR, Kim DY, Freeman VL, Lombardo L, Hurley SD, et al. Brief smoking cessation intervention: a prospective trial in the urology setting. *J Urol* 2013;189:1843-9.
- Pardavila-Belio MI, Garcia-Vivar C, Pimenta AM, Canga-Armayor A, Pueyo-Garrigues S, Canga-Armayor N. Intervention study for smoking cessation in Spanish college students: pragmatic randomized controlled trial. *Addiction* 2015;110:1676-83.
- วาริศา แยมศรี, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, อรสา พันธุ์ภักดี. ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2556;27:41-57.
- Maclaren DJ, Conigrave KM, Robertson JA, Ivers RG, Eades S, Clough AR. Using breath carbon monoxide to validate self-reported tobacco smoking in remote Australian Indigenous communities. *Popul Health Metr* 2010;8:2.
- Sandberg A, Skold CM, Grunewald J, Eklund A, Wheelock AM. Assessing recent smoking status by measuring exhaled carbon monoxide levels. *PLoS One* 2011;6:e28864.
- Undemer M, Peiffer G. [Interpretation of exhaled CO levels in studies on smoking]. *Rev Mal Respir* 2010;27:293-300.
- Raiff BR, Faix C, Turturici M, Dallery J. Breath carbon monoxide output is affected by speed of emptying the lungs: implications for laboratory and smoking cessation research. *Nicotine Tob Res* 2010;12:834-8.
- Cropsey KL, Trent LR, Clark CB, Stevens EN, Lahti AC, Hendricks PS. How low should you go? Determining the optimal cutoff for exhaled carbon monoxide to confirm smoking abstinence when using cotinine as reference. *Nicotine Tob Res* 2014;16:1348-55.

26. สนทรรศ นุชราทิจ, อภิญา สิริไพบูลย์กิจ. การศึกษาเกี่ยวกับอัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จของผู้ที่รับการรักษาที่คลินิกเลิกบุหรี่โรงพยาบาลศิริราช. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2555;57:305-12.
27. Ebbert JO, Patten CA, Schroeder DR. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence-Smokeless Tobacco (FTND-ST). *Addict Behav* 2006;31:1716-21.
28. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, บรรณานิการ. โครงการเครือข่ายคลินิกฟ้าใส (SMART quit clinic program) [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 2558 ก.ค. 20]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.scribd.com/doc/129074191/Okhmgkaarek-hruuekhaaykhlinikfaais-SMART-Quit-Clinic-Program>
29. Baltaci D, Aydin LY, Alasan F, Deler MH, Karacam MS, Turker Y, et al. Evaluation of smoking cessation practice by physicians for hospitalized patients in a tertiary hospital. *J Pak Med Assoc* 2016;12:1547-53.
30. Kvaavik E, Rise J. How do impulsivity and education relate to smoking initiation and cessation among young adults. *J Stud Alcohol Drugs* 2012;5:804-10.
31. Anastase Tchicaya, Nathalie Lorentz, Stefaan Demarest. Socio-economic Inequalities in Smoking and Smoking Cessation Due to a Smoking Ban: General Population-Based Cross-Sectional Study in Luxembourg. *PLoS One* 2016;4: e0153966.
32. Federico B, Costa G, Ricciardi W, Kunst AE. Educational inequalities in smoking cessation trends in Italy, 1982-2002. *Tob Control* 2009;5:393-8.
33. Melinda EM, Judith SG, Matthew E, Brian H, Anthony C. A smoking cessation intervention plus proactive quitline referral in the pediatric emergency department: A pilot study. *Nicotine Tob Res* 2008;12:1745-51.
34. Altman DG, Flora JA, Fortmann SP, Farquhar JW. The cost-effectiveness of three smoking cessation programs. *Am J Public Health* 1987;77:162-5.
35. Chansatitporn N, Charoenca N, Sidhu A, Lapvongwatana P, Kungskulniti N, Sussman S. Three-month effects of Project EX: A smoking intervention pilot program with Thai adolescents. *Addict Behav* 2016;61:20-4.
36. Stephens S, Cellucci T, Gregory J. Comparing stage of change measures in adolescent smokers. *Addict Behav* 2004;29:759-64.

