

ผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ต่อความอยากบุหรี่ในผู้ที่ติดบุหรี่

ทัศนีย์ ลิ้มปัสานนท์*

รัศมน กัลยาศิริ**

Limsanon T, Kalayasiri R. Effects of progressive muscle relaxation on smoking craving.

Chula Med J 2015 Mar – Apr;59(2): 219 - 33

- Background** : *Craving for smoking is a symptom of cigarette dependence. The symptom often occurs with unpleasant feelings both in the body and mind. Several evidences show that Progressive Muscle Relaxation (PMR) could reduce stress and anxiety. However, effects of PMR on smoking craving have not been studied.*
- Objective** : *To assess the effects of PMR on smoking craving in individuals with cigarette dependence.*
- Design** : *An experimental study comparing between pre and post intervention.*
- Setting** : *King Chulalongkorn Memorial Hospital.*
- Materials and Methods** : *Data were collected from 17 participants with cigarette dependence who refrained smoking for at least 3 hours by using the Semi-Structured Assessment for Drug Dependence and Alcoholism (SSADDA) for personal information and history of cigarette use, Pen Alcohol Craving Scale (PACS), Visual Analog Scale (VAS) for subjective feelings related to substance use and vital signs. The data were analyzed by using paired-samples t test and Wilcoxon signed-rank test to compare levels of craving and other subjective feelings between before and after PMR intervention. The research was carried out from August to November, 2012.*

* นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Results : *After receiving PMR, the subjects had lower averaged smoking craving score (PACS, VAS), and other subjective feelings including stimulated, anxious, hungry, bad feeling and changes in systolic and diastolic blood pressures than those before the experiment at the statistical level $p < 0.05$.*

Conclusion : *PMR could reduce craving for cigarette smoking in individuals with cigarette dependence. PMR may be used adjunctive to standard treatment for cigarette dependence. Further randomized controlled trial on the effect of PMR on reduction of smoking craving is warranted.*

Keywords : *Progressive muscle relaxation, cigarette, smoking craving.*

Reprint request: Kalayasiri R. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Email address: Rasmon.k@chula.ac.th

Received for publication February 26, 2013.

ทัศนีย์ ลิ้มปัสานนท์, รัชมน กัลยาศิริ. ผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อความอยากบุหรี่ในผู้ที่ติดบุหรี่. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร* 2558 มี.ค - เม.ย; 59(2): 219 - 33

เหตุผลของการทำวิจัย : ความอยากบุหรี่เป็นอาการอย่างหนึ่งของการติดบุหรี่ ซึ่งเกิดร่วมกับความไม่สุขสบาย ทั้งกายและใจ โดยมีการศึกษาพบว่า การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ สามารถช่วยลดความเครียดและวิตกกังวลลงได้ จึงมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ในการรักษาโรควิตกกังวล ร่วมกับการใช้ยา อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ต่อความอยากบุหรี่ มาก่อน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อความอยากบุหรี่ในผู้ที่ติดบุหรี่

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงทดลองเปรียบเทียบก่อนหลัง

สถานที่ทำการศึกษา : โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ตัวอย่างและวิธีการศึกษา : ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ติดบุหรี่จำนวน 17 คน ที่หยุดบุหรี่มานานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและการใช้บุหรี่โดยใช้แบบสัมภาษณ์ Semi-Structured Assessment for Drug Dependence and Alcoholism (SSADDA) ฉบับภาษาไทย 2) แบบทดสอบความอยากเสพยาฉบับภาษาไทยดัดแปลงจาก Pen Alcohol Craving Scale (PACS) 3) แบบวัดความรู้สึก Visual Analog Scale (VAS) 4) เครื่องวัดระดับสัญญาณชีพอัตโนมัติ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความอยากสูบบุหรี่ และความรู้สึกด้านอื่น รวมถึงระดับสัญญาณชีพ เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ โดยใช้เทปเสียงมาตรฐานที่พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ด้วยสถิติ paired-samples *t* test และ Wilcoxon signed-rank test โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

ผลการศึกษา : พบว่าความอยากสูบบุหรี่ ทั้งจากแบบสอบถาม PACS และ VAS ความรู้สึกถูกกระตุ้น ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกหิว ความรู้สึกแสบ และ ความดันทั้งซิสโตลิก และไดแอสโตลิก มีระดับลดลงหลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

- สรุป** : การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ช่วยลดความอยากบุหรี่ ในผู้ที่ติดบุหรี่ได้ อาจนำเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนี้ ไปใช้เสริมการรักษาการติดบุหรี่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และควรทำการศึกษาต่อเนื่อง โดยมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม
- คำสำคัญ** : การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ, บุหรี่, ความอยากสูบบุหรี่.

บุหรี่ยังเป็นสารเสพติดที่ไม่ผิดกฎหมายและแพร่หลายมากที่สุด มีฤทธิ์ในการกระตุ้นประสาท⁽¹⁾ ในบุหรี่ยี่หนึ่งมวนมีสารพิษประมาณ 4,000 ชนิด มีสารก่อมะเร็งไม่น้อยกว่า 42 ชนิด สารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้แก่ นิโคติน ทาร์หรือน้ำมันดิน คาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นต้น สารต่าง ๆ ที่อยู่ในบุหรี่ยี่ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ อาทิ โรคมะเร็งปอดและมะเร็งอื่น ๆ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคแทรกซ้อนระหว่างการคลอดบุตร⁽²⁾ บุหรี่ยี่นอกจากเป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีผลเสียต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายมากมาย ควันบุหรี่ยี่ยังมีผลต่อบุคคลรอบข้าง และบุหรี่ยี่ยังนำไปสู่สิ่งเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกด้วย⁽³⁾ จากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2554 พบว่าประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีผู้ที่สูบบุหรี่ถึงร้อยละ 21.4⁽⁴⁾ และพบว่าคนไทยมีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ คือ 17.9 ปี สูบบุหรี่ต่อวันเฉลี่ย 10.8 มวนต่อวัน โดยอัตราการหยุดบุหรี่ยี่โดยใช้วิธีต่าง ๆ เรียงลำดับจากน้อยไปมาก คือ หยุดได้เอง ร้อยละ 5 แพทย์แนะนำ ร้อยละ 10 แพทย์จ่ายยาบวกรักษาแนะนำ ร้อยละ 20 และแพทย์จ่ายยาพร้อมทำกลุ่มบำบัด ร้อยละ 30 การรักษาการติดบุหรี่ยี่ที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน คือ การรักษาทางจิตสังคมพฤติกรรมบำบัดและการรักษาด้วยยา⁽⁵⁾

ผู้สูบบุหรี่ยี่มักให้เหตุผลว่าความเครียดเป็นสาเหตุของการสูบบุหรี่ยี่มากที่สุด รองลงมา คือ สูบบุหรี่ยี่เพื่อความสนุก และสูบบุหรี่ยี่เพราะรู้สึกเบื่อ เป็นต้น⁽⁶⁾ ดังนั้นหากผู้สูบบุหรี่สามารถจัดการกับความเครียดด้วยวิธีอื่นได้ อาจช่วยลดการสูบบุหรี่ยี่ จนกระทั่งหยุดสูบบุหรี่ได้มากที่สุด ทั้งนี้เทคนิคการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟเป็นเทคนิคที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อลดความเครียดและความวิตกกังวล⁽⁷⁻¹³⁾ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ง่าย และมีความปลอดภัยสูง นอกจากนี้ ผู้ที่ติดบุหรี่ยี่มักจะมีอาการอยากยา อันเป็นอาการที่สำคัญเพื่อใช้ในการวินิจฉัยการติดบุหรี่ยี่ตามการวินิจฉัยการติดสารเสพติดของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันฉบับใหม่ล่าสุด (Diagnostic Statistical Manual for Mental Disorder –DSM V) ซึ่งอาการอยาก

ยาดังกล่าว มักสัมพันธ์กับความรู้สึกไม่สุขสบาย และนำมาซึ่งความเครียด ทำให้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ติดบุหรี่ยี่ไม่สามารถเลิกการสูบบุหรี่ได้สำเร็จ เนื่องจากการสูบบุหรี่จะทำให้ผ่อนคลายจากความอยากสูบบุหรี่ดังกล่าว⁽⁶⁾

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟมาเพื่อลดความอยากสูบบุหรี่ในผู้ที่ติดบุหรี่ยี่ อนึ่ง เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟนี้ ไม่มีอันตรายต่อร่างกาย ทำได้ง่าย และใช้เวลาสั้นประมาณ 20 นาที อีกทั้งยังไม่มีการศึกษาข้อมูลนี้ในประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการนำเทคนิคดังกล่าวไปใช้ลดความอยากบุหรี่ยี่ในผู้ที่ติดบุหรี่ยี่ได้ หรืออาจใช้เป็นแนวทางในการนำไปศึกษาเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องได้ในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูบบุหรี่ยี่ที่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาจากการประชาสัมพันธ์ ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 17 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยเป็นผู้ที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป มีการติดบุหรี่ยี่ตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดบุหรี่ยี่ โดย DSM-IV-Text Revision จากแบบสัมภาษณ์ Mini International Neuropsychiatric Interview Lifetime (M.I.N.I.) ฉบับภาษาไทย มีประสาทสัมผัสในการมองเห็นและการได้ยินเป็นปกติ โดยสามารถอ่านเขียนสื่อความหมายและเข้าใจภาษาไทยได้ มีสติสัมปชัญญะครบถ้วนสามารถรับรู้เวลาสถานที่ และบุคคลได้ดี ยินยอมและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย โดยอาสาสมัครต้องงดสูบบุหรี่ยี่มวนสุดท้ายเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง และมีเกณฑ์การคัดออกคือ เคยหรือยังอยู่ในงานวิจัยอื่นที่ได้รับยาหรือสารในงานวิจัยนั้นภายใน 30 วัน เป็นผู้ที่อยู่ในช่วงลดหรือเลิกบุหรี่ยี่ และได้รับการรักษาการติดบุหรี่ยี่ มีประวัติโรคทางจิตเวช หรือมีโรคประจำตัวเกี่ยวกับความดันที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งการศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม

การวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรการศึกษาในคน 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (two relate group) ที่ความแตกต่าง 1.38 กำหนดค่า $\alpha = 0.05$ $\beta = 0.01$ โดยใช้ค่าคะแนนจากการทบทวนวรรณกรรมของผลของการนวด ชัมบ์ต่อการลดระดับความเครียดและความอยากบุหรี่ในเพศชายที่สูบบุหรี่ของ ปวริศา ทรัพย์ประเสริฐ⁽¹⁹⁾ คำนวณรวมตัวอย่างที่จะ drop out ระหว่างการทดลอง 10% ด้วย จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ Semi-Structured Assessment for Drug Dependence and Alcoholism (SSADDA) ซึ่งได้มีการพัฒนามาจาก Semi-structured Assessment for the Genetic of Alcoholism (SSAGA) สำหรับการวินิจฉัยแยกโรคทางจิตเวชและการวินิจฉัยการติดแอลกอฮอล์และสารเสพติด โดยได้มีการทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบ สอบถามโดยใช้การทดสอบซ้ำ (Test-retest) มีค่าเท่ากับ 0.80 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะ Section A (ข้อมูลพื้นฐาน) Section B (ข้อมูลการเจ็บป่วยและประวัติทางการแพทย์) และ Section D (ข้อมูลการใช้บุหรี่) มาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความอยากเสพยา (craving scale) ฉบับภาษาไทยโดย วรณจรี มณีแสง และคณะ⁽¹⁴⁾ ดัดแปลงจาก PENN ALCOHOL CRAVING SCALE (PACS) ของ B.A. Flannery ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ ที่เกี่ยวกับความถี่ ความเข้มข้น ความรุนแรง และช่วงระยะเวลาของการอยากเสพยาเสพติด รวมถึงความเป็นไปได้ในการปฏิเสธหรือต่อต้านการใช้สารเสพติด ในระดับตั้งแต่ 0 ถึง 6 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน ประสิทธิภาพของเครื่องมือฉบับดัดแปลงได้ค่าความเชื่อมั่น

Cronbach's alpha เท่ากับ 0.81 โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากการอยากเสพยาระเหยมาเป็นความอยากสูบบุหรี่แทน ได้ทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha มีค่าเท่ากับ 0.82

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้สึก Visual Analog Scale (VAS) โดย ณัฐนรี ชื่นชูจิตร์ และคณะ⁽¹⁵⁾ ใช้ วัดก่อนและหลังการทดลอง ประกอบด้วยความรู้สึก 9 ด้าน ซึ่งดัดแปลงมาจาก Subjective-effects measures ของ Lynch WJ. และคณะได้หาค่าความเที่ยงด้วยการทำ Test-retest พบว่าความรู้สึกถูกกระตุ้น (Stimulated) มีค่า 0.68 ความรู้สึกกังวล (Anxious) มีค่า 0.78 ความรู้สึกหิว (Hungry) มีค่า 0.70 ความรู้สึกมีอาการพุ่งสูง (High) มีค่า 0.70 ความรู้สึกหวาดระแวง (Paranoid) มีค่า 0.75 ความรู้สึกพูดไม่ออก (Tongue-tied) มีค่า 0.83 ความรู้สึกแย่ (Bad) มีค่า 0.66 ความรู้สึกกระสับกระส่าย (Restless) มีค่า 0.89 และความรู้สึกอยากเสพยา (Craving) มีค่า 0.69 โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีเลขคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน ตามลำดับจากด้านซ้ายไปด้านขวา โดยให้อาสาสมัครวงกลมรอบตัวเลขบนเส้นตรงดังกล่าว ตามระดับความรู้สึกแต่ละด้านที่ตนรู้สึกในเวลานั้น

เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดระดับสัญญาณชีพอัตโนมัติ (ความดันและชีพจร)

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ

สำหรับการศึกษานี้ใช้เทปเสียงการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ที่พัฒนาโดยสำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 2551⁽¹⁶⁾ มีความยาวประมาณ 21 นาที โดยเนื้อหาในเทปเสียงเป็นเสียงพูดในจังหวะช้า ๆ เริ่มต้นให้อาสาสมัครนั่งในท่าที่สบาย และอธิบายว่าความเครียดจะทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหดตัว เช่น ขมวดคิ้ว นึกหน้า ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้น จากนั้นให้อาสาสมัครหลับตา ปลดปล่อยแขนขาตามสบายและสำรวจร่างกายทุกส่วนของตนเองให้รู้สึกสบาย โดยให้เกร็งและคลายกล้ามเนื้อทีละมัด เริ่มตั้งแต่

แขน และมีทั้งสองข้าง ใบหน้า หน้าผาก ดวงตาทั้งสองข้าง กล้ามเนื้อขากรรไกร ริมฝีปาก ลิ้น กล้ามเนื้อต้นคอ ไหล่ หน้าอก ท้อง หลัง ขาและปลายเท้า และให้อาสาสมัครรู้สึกถึงความแตกต่าง เมื่อเกร็งกล้ามเนื้อเปรียบเทียบกับ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เมื่อจบการจากผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนแล้ว ให้นับเลขย้อนหลัง 5 4 3 2 1 แล้วค่อย ๆ ลืมตา

ขั้นตอนการทำวิจัย

ให้อาสาสมัครผู้ติดบุหรี่ที่เข้าเกณฑ์การศึกษาหยุดการสูบบุหรี่ และห้ามใช้ยาทดแทนบุหรี่อื่นใดเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมงก่อนทำการทดลอง เมื่อเริ่มการทดลองให้อาสาสมัครทำแบบสัมภาษณ์ SSADDA เพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการใช้และการติดบุหรี่ ซึ่งใช้เวลาในการทำแบบสอบถามนี้ ประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นให้อาสาสมัครทำแบบสอบถามวัดระดับความอยากสูบบุหรี่โดย PACS และระดับความรู้สึกด้านอื่นโดย VAS และทำการวัดสัญญาณชีพของอาสาสมัครประกอบด้วยความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก และอัตราการเต้นชีพจร เพื่อเป็นข้อมูลเริ่มต้นทันทีก่อนทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ จากนั้น ทำการเปิดเทปเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ เป็นเวลาประมาณ 21 นาที และให้อาสาสมัครทำแบบสอบถามวัดระดับความอยากสูบบุหรี่โดย PACS ระดับความรู้สึกด้านอื่นโดย VAS และทำการวัดสัญญาณชีพของอาสาสมัครอีกครั้งทันทีหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS Version 17 ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการใช้บุหรี่ โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความอยากสูบบุหรี่ และความรู้สึกด้านอื่น รวมถึงระดับสัญญาณชีพ เปรียบเทียบก่อนและ

หลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ด้วยสถิติ Paired-Samples T test และ Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัย

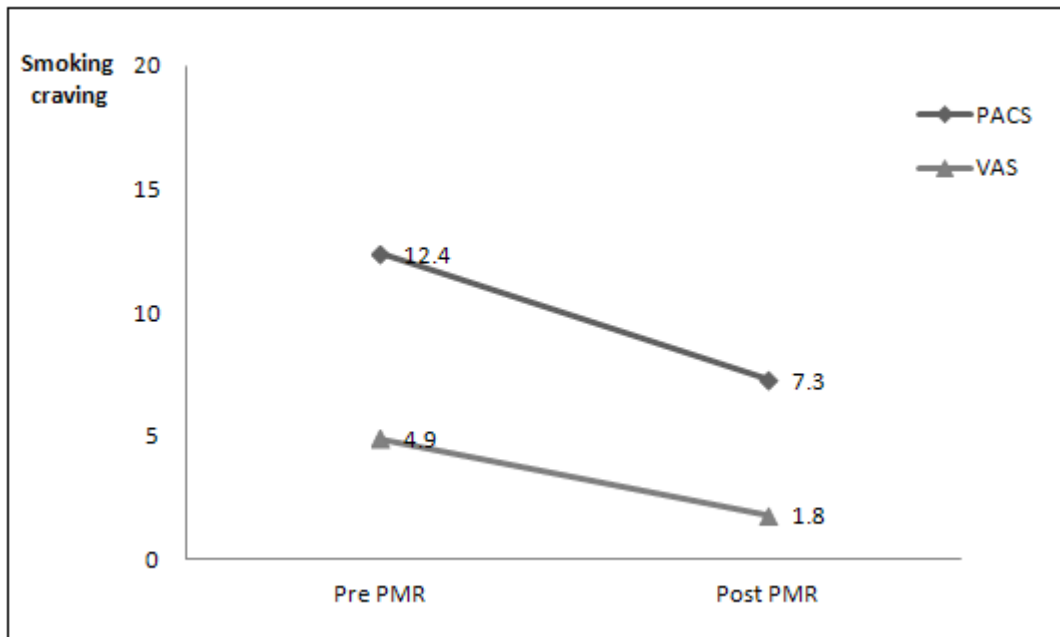
จากอาสาสมัครผู้ติดบุหรี่จำนวน 17 คน ส่วนใหญ่ มากกว่าครึ่ง (มากกว่าร้อยละ 50) เป็นเพศชาย เชื้อชาติไทย อายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และไม่มีคูสมรสในปัจจุบัน มีการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น มีงานทำในปัจจุบัน และมีรายได้ครอบครัวสูงกว่า 30,000 บาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีโรคประจำตัว แต่มีการใช้สารเสพติดอื่นร่วม เช่น แอลกอฮอล์ ส่วนข้อมูลการสูบบุหรี่พบว่า อาสาสมัครส่วนใหญ่ติดบุหรี่ในระดับรุนแรง จากการเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดบุหรี่ตาม DSM-IV-TR จำนวน 5 ข้อขึ้นไป (จากทั้งหมด 7 ข้อ) โดยส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุมากกว่า 14 ปี และติดบุหรี่ปริมาณกว่า 10 ปี และเกือบทั้งหมด (16 คน) สูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน (ตารางที่ 1)

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับความอยากบุหรี่ ระดับความรู้สึกด้านอื่น และระดับสัญญาณชีพ ด้วยสถิติ Paired t-test และ non-Parametric Wilcoxon Signed Ranks test พบว่าความอยากสูบบุหรี่ ทั้งจากแบบสอบถาม PACS และ VAS (รูปที่ 1) และความรู้สึกอื่น ๆ จาก VAS ได้แก่ ความรู้สึกถูกกระตุ้น ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกหิว ความรู้สึกแยะ และระดับสัญญาณชีพ คือ ความดันทั้งซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง โดยทุกความรู้สึกดังกล่าวข้างต้น มีระดับลดลงหลังการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ส่วนความรู้สึกอื่นที่เหลือ เช่น ความรู้สึกมีอาการมึนงงสูง ความรู้สึกหนาวระแวง ความรู้สึกพูดไม่ออก ความรู้สึกกระสับกระส่าย และระดับอัตราการเต้นชีพจร ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและการใช้บุหรี่ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูบบุหรี่

ข้อมูลส่วนบุคคลและการใช้บุหรี่	(N = 17)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	15	88.2
อายุ (ปี)		
< 25 ปี	6	35.3
≥25ปี	11	64.7
เชื้อชาติ		
ไทย	11	64.7
อื่น ๆ เช่น ไทย-จีน ไทย-เขมร ไทย-จีน-ญี่ปุ่น	6	35.3
สถานภาพการสมรส		
สมรส	5	29.4
โสด/แยกกันอยู่/หย่าร้าง	12	70.6
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	3	17.6
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	14	82.4
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาทต่อเดือน)		
≤30,000 บาท	8	47.1
> 30,000 บาท	9	52.9
มีงานทำ	10	58.8
มีโรคประจำตัว เช่น หอบหืด ลมชัก ความดันสูง ภูมิแพ้ ไมเกรน ธาลัสซีเมีย	6	35.5
เคยมีการใช้สารเสพติดรวม* เช่น แอลกอฮอล์ สารระเหย กัญชา ยาบ้า	9	52.9
ความรุนแรงการติดบุหรี่ (จำนวนเกณฑ์การติดสารตาม DSM-IV-TR)		
3 - 4 ข้อ	6	35.3
5 - 7 ข้อ	11	64.7
อายุที่เริ่มสูบบุหรี่		
≤14ปี	4	23.5
> 14 ปี	13	76.5
ระยะเวลาที่ติดบุหรี่		
≤10 ปี	8	47.1
> 10 ปี	9	52.9
จำนวนวันที่สูบบุหรี่ในสัปดาห์		
< 7 วัน	1	5.9
7 วัน	16	94.1

* นับเฉพาะที่มีการใช้สารเสพติดแต่ละชนิดอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือนหรือมากกว่าในระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือนติดต่อกัน



PACS = Penn Alcohol Craving Scale –Thai version (Cigarette) (total score = 30)

VAS = Visual Analog Scale (total score = 10)

PMR = Progressive Muscle Relaxation

รูปที่ 1. แสดงการเปรียบเทียบผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสซีฟต่อความอยากสูบบุหรี่

ตารางที่ 2. แสดงผลวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ความอยากบุหรี่ ความรู้สึกด้านอื่น และระดับสัญญาณชีพ เปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง โดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสซีฟ

	ก่อน		หลัง		P Values
	\bar{x}	(SD)	\bar{x}	(SD)	
ความอยากสูบบุหรี่จาก PACS	12.4	5.4	7.3	5.3	0.001*
ความอยากสูบบุหรี่จาก VAS	4.9	2.6	1.8	1.5	<0.001*
ความรู้สึกด้านอื่นจาก VAS					
ความรู้สึกถูกกระตุ้น	4.8	2.3	2.4	2.0	0.009*
ความรู้สึกกังวล	3.6	2.6	1.6	2.7	0.033 ^a
ความรู้สึกหิว	4.5	3.3	2.6	2.5	0.001*
ความรู้สึกมีอาการมึนงงสูง	2.1	2.9	1.6	2.4	0.616
ความรู้สึกหาวตระแวง	0.5	1.5	0.5	0.9	0.892 ^a
ความรู้สึกพูดไม่ออก	1.0	2.0	0.7	1.4	0.343 ^a
ความรู้สึกแสบ	3.1	2.9	1.1	1.6	0.002 ^a
ความรู้สึกกระสับกระส่าย	3.5	3.2	1.9	2.1	0.079
ความดันซิสโตลิก	130.8	15.6	122.2	16.3	<0.001*
ความดันไดแอสโตลิก	76.6	9.0	74.1	8.8	0.001*
ระดับชีพจร (HR)	68.8	11.8	67.0	11.0	0.061 ^a

^aWilcoxon

* p < 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าพบว่าความอยากสูบบุหรี่มีระดับลดลงได้หลังการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซิฟเท่าที่ทราบ การศึกษานี้จัดเป็นการศึกษาค้นคว้าครั้งแรกในประเทศไทยที่ศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อการลดระดับความอยากสูบบุหรี่ ทั้งนี้ ได้มีการศึกษาก่อนหน้า แต่ใช้เทคนิคการผ่อนคลายชนิดอื่น เช่น การฝึกหายใจ^(17,18) และการนวดบริเวณขมับ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่ามีส่วนช่วยลดความอยากสูบบุหรี่ได้ ผู้ที่สูบบุหรี่ส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่าการสูบบุหรี่นั้น เป็นเพราะตนมีความเครียด และรู้สึกเบื่อโดยสูบบุหรี่เพื่อให้ตนมีความสุข⁽¹⁷⁾ และผลจากการเลิกบุหรี่ หรืออาการถอนบุหรี่ มีทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อเกร็ง ชาเกร็ง ชาเป็นตะคริว นอนไม่หลับ ง่วงเหงาหาวนอน และรู้สึกเครียด⁽²⁰⁾ อนึ่ง การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซิฟ นอกจากจะเป็นการช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้ออันน่าจะช่วยบรรเทาอาการถอนบุหรี่เหล่านั้นแล้ว การผ่อนคลายกล้ามเนื้อยังเป็นการช่วยลดความเครียดอีกวิธีหนึ่ง ที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย และมีความปลอดภัยค่อนข้างมาก เนื่องจากเมื่อร่างกายเกิดภาวะผ่อนคลายความเครียดของกล้ามเนื้อ ระบบประสาทอัตโนมัติโดยเฉพาะระบบประสาทซิมพาเทติกจะลดการทำงานลง โดยความวิตกกังวล หรือความเครียดและการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดสภาพที่ตรงกันข้ามทางสรีรวิทยา ส่งผลให้เมื่อเกิดความผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ จะทำให้ความรู้สึกวิตกกังวลหรือความตึงเครียดลดลงระดับลงได้⁽²¹⁾

สำหรับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซิฟที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้คิดค้น คือ Jacobson E.⁽²²⁾ โดยได้ศึกษาความตึงเครียดและการคลาย โดย Jacobson E.⁽²²⁾ กล่าวว่าจิตใจและกล้ามเนื้อที่อยู่ภายใต้อำนาจจิตใจทำงานร่วมกันในทางที่ประสานกัน จิตใจที่สงบจะยอมให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และร่างกายที่เป็นอิสระต่อความตึงเครียดจะทำให้เกิดการลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติกและลดระดับความวิตกกังวล Jacobson E. ตั้งทฤษฎีว่าเมื่อผ่อนคลายความเครียดของกล้ามเนื้อ ระบบประสาท

อัตโนมัติจะลดการทำงานลง โดยเฉพาะระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งความวิตกกังวลและการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดสภาพที่ตรงกันข้ามกันทางสรีรวิทยา ซึ่งจะเกิดพร้อมกันไม่ได้ สิ่งสำคัญคือผู้ฝึกสามารถคุมความตึงตัวและการคลายของกล้ามเนื้อคลายได้ ต่อมา Bernstein และ Borkovec (1973)⁽²³⁾ ได้พัฒนาการผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้สั้นลง และมีการปรับวิธีการเพื่อใช้ในการจัดการความเครียด ซึ่งเป็นนิยมมากกว่าในปัจจุบัน

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้นสามารถทำได้ง่าย ซึ่งถือได้ว่าเป็นรักษาที่ราคาถูกลง มีอันตรายน้อย โดยผู้ที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้น ควรสวมเสื้อผ้าสบาย ไม่ควรทำหลังรับประทานอาหารเสร็จใหม่ๆ และไม่ดื่มของมีแอลกอฮอล์ขณะฝึกควรแน่ใจว่าผู้ฝึกสนใจความสนใจกับความตึงตัวในกล้ามเนื้อแต่ละส่วน และรู้สึกถึงการผ่อนคลายความตึงเครียด ข้อควรระวังคือกล้ามเนื้ออ่อนอาจเกิดตะคริวได้ และเมื่อฝึกเสร็จควรระวังความดันที่ลดลงขณะเปลี่ยนแปลงท่าทาง⁽²⁴⁾ สำหรับการศึกษาค้นคว้านี้ ได้ใช้เทปเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ที่พัฒนาโดยสำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 2551 โดยในงานวิจัยได้มีการจัดสถานที่ให้สอดคล้องกับจุลทามาศ ผดุงญาติ⁽²⁵⁾ ที่ได้ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับ การใช้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเพื่อลดความเครียดในผู้ป่วยความดันสูงได้กล่าวถึงอุปกรณ์และสถานที่ในการฝึก ว่าควรเป็นเก้าอี้ที่มีพนักพิง เทปบันทึกเสียงคำแนะนำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและเครื่องเล่นเทป และสถานที่ฝึกเป็นห้องที่เงียบ มีแสงน้อย และมีอุณหภูมิพอเหมาะ การฝึกเทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถลดความวิตกกังวล ลดความเครียด ทำให้การนอนหลับดีขึ้น ลดอาการและความรู้สึกเจ็บปวด ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้อารมณ์ดีขึ้น ลดระดับความดัน อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ลดและป้องกันผลกระทบของความเครียดต่อระบบสรีรวิทยาและจิตใจได้ เหมาะกับผู้ที่มีการแสดงของความเครียดที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจ เช่น ปวดศีรษะจากการตึงตัว

ของกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ ท้ายทอย ขมับ หน้าผาก ปวดศีรษะข้างเดียว ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณส่วนล่างของสันหลัง หายใจเร็ว ตื่น หายใจหอบ หายใจไม่เป็นจังหวะ หายใจไม่ทั่วท้อง นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย อ่อนเฉียว หงุดหงิดกระสับกระส่าย โกรธง่าย สมาธิไม่ดี หลงลืมง่าย โรคติดสุราเรื้อรัง การติดยาหรือสารเสพติด^(26, 27) อาการปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง⁽²⁸⁾ และสามารถลดความวิตกกังวลได้^(7 - 13) จันทรแรม กิจเหมาะ⁽²⁹⁾ ได้สรุปประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อไว้ว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ฝึกได้ง่าย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ไม่มีผลข้างเคียง และควรฝึกซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ผู้ที่ฝึกเป็นประจำจะรู้สึกสดชื่น และสามารถปรับตัวต่อสภาวะเครียดด้วยตัวเอง ทำให้เกิดความสงบทางอารมณ์ และช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดที่มีสาเหตุมาจากความตึงเครียด นอกจากนี้ Liza Varvogli, Christina Darviri⁽³⁰⁾ ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟทำให้ลดระดับของคอร์ติซอลในน้ำลาย ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด และ ลดความวิตกกังวล ลดความดัน และลดอัตราการเต้นของชีพจร อีกทั้งยังช่วยลดอาการปวดศีรษะ ทำให้การจัดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นไปได้เป็นอย่างดี และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัด เบี่ยงหลอดเลือด และผู้ป่วยที่เป็น multiple sclerosis

สำหรับผลจากการศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟในครั้งนี้พบว่ามีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับของการใช้การบำบัดอื่น ๆ ในการลดความอยากเสพยา เช่น การนวดบำบัด⁽¹⁵⁾ การฝังเข็ม⁽³¹⁾ การนวดกดจุด การใช้สมุนไพรไทย สมุนไพรจีน⁽³²⁾ และการใช้น้ำมันหอมระเหย⁽¹⁴⁾ เป็นต้น โดยการบำบัดรักษาแบบทางเลือกดังกล่าว อาจจัดเป็นเทคนิคการผ่อนคลายได้เช่นกัน ทั้งนี้ เทคนิคการผ่อนคลายที่จัดว่าเป็นสายตรง นอกจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟและการฝึกการหายใจที่มีหลักฐานว่าสามารถนำมาใช้ในการลดความอยากบุญหรีได้แล้ว⁽¹⁷⁾ ยังมีวิธีการผ่อนคลายอื่น ๆ อีกที่ใช้ในปัจจุบัน⁽²¹⁾ ได้แก่ เทคนิคการผ่อนคลายด้วยการฝึกสมาธิ การใช้ดนตรีบำบัด และการสร้าง

จินตภาพ จึงเป็นที่น่าสนใจว่า อาจนำวิธีดังกล่าวมาศึกษาวิจัยว่าจะสามารถช่วยลดระดับความอยากการสูบบุหรี่ได้ โดย Dodge VH.⁽³³⁾ ได้กล่าวถึงการใช้เทคนิคการผ่อนคลายแบบต่าง ๆ สำหรับผู้ใช้สารเสพติดในทางที่ผิด โดยอธิบายว่าเทคนิคการผ่อนคลายเป็นการเชื่อมระหว่างจิตใจและร่างกาย ซึ่งผู้รักษาและผู้ป่วยสามารถควบคุมจิตใจได้เหนือกระบวนการทางสรีรวิทยา และได้กล่าวถึงหลักสำคัญของเทคนิคการผ่อนคลาย ได้แก่ การมีสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ และสถานที่ที่สบายสำหรับลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การมีทัศนคติที่นิ่งเฉย และอุปกรณ์หรือสิ่งที่จะช่วยให้จิตใจสงบ เช่น เสี่ยงที่ได้ยินซ้ำแล้วซ้ำอีก โดยการผ่อนคลายทุกเทคนิคเป็นการลดความตึงเครียดหรือความตึงตัว

สำหรับวิธีการเลิกบุญหรีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อาจทำได้ตั้งแต่ การหักดิบ การใช้พฤติกรรมบำบัด และการใช้จิตสังคมบำบัด เช่น การฝึกทักษะการป้องกันการกลับไปติดซ้ำ การควบคุมสิ่งเร้า และการทำกลุ่มพฤติกรรมบำบัด จนไปถึงการใช้ยาเพื่อช่วยเลิกบุญหรี ซึ่งวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในปัจจุบันคือ การรักษาด้วยยาาร่วมกับการบำบัดรักษาทางจิตสังคม⁽⁵⁾ ดังนั้น หากผสมผสานการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟเข้ารวมกับการรักษาทางหลักด้วย อาจทำให้ช่วยผู้ติดบุญหรีให้เลิกบุญหรีได้ เนื่องจากการฝึกดังกล่าวสามารถลดความอยากสูบบุหรี่ได้ และจากการศึกษานี้ ยังพบว่าการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ยังส่งผลลดระดับความรู้สึกลึกอื่น ๆ นอกเหนือจากความอยากสูบบุหรี่ เช่น สามารถลดความรู้สึกลึกกระตุ้น ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกหิว และความรู้สึกแยะ ที่เกิดขึ้นภายหลังงดบุญหรีเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยความรู้สึกอื่น ๆ ที่พบร่วมกันภายหลังงดบุญหรีเหล่านี้ อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ที่ติดบุญหรีเลิกการสูบบุหรี่ได้ยาก ดังนั้น การที่การผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถลดความรู้สึกลึกต่าง ๆ เหล่านี้ อันเกิดจากการงดบุญหรีได้ อาจส่งผลช่วยให้ผู้ติดบุญหรีสามารถเลิกบุญหรีได้ ทั้งนี้ การศึกษานี้ ยังพบว่าการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟสามารถลดระดับความดันซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ซึ่งการวัด

ดังกล่าวถือได้ว่า เป็นการวัดที่ปราศจากอคติเนื่องจากไม่ต้องอาศัยการบอกความรู้สึกจากอาสาสมัคร ผลที่ได้ดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อการลดระดับความดันของผู้ป่วยโรคความดันสูง^(34,35)

อย่างไรก็ตาม การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟไม่ส่งผลต่อ ความรู้สึกอื่นที่เหลือ ได้แก่ ความรู้สึกมีอาการพุ่งสูง ความรู้สึกหวาดระแวง ความรู้สึกพูดไม่ออก ความรู้สึกกระสับกระส่าย และระดับชีพจร ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าตัววัดเหล่านี้ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับที่ต่ำอยู่แล้วตั้งแต่ก่อนเริ่มการทดลอง แสดงให้เห็นว่า การงอศอกหรืออาจไม่ได้ส่งผลต่อความรู้สึกและตัววัดเหล่านี้เท่าไรนัก แต่มีข้อสังเกตว่า ความรู้สึกกระสับกระส่ายมีแนวโน้มที่จะมีระดับลดลงอย่างเกือบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.1$) หลังได้ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ ยังเห็นได้ว่า การเกิดความอยากบุหรี่ในการศึกษานี้ สามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งกระตุ้นอื่น เพียงแต่ให้งดบุหรี่เท่านั้น อาจแตกต่างกับการวิจัยอื่นที่ศึกษาความอยากสารเสพติดที่จะใช้สิ่งกระตุ้น เช่น drug cues เพื่อกระตุ้นให้เกิดความอยากสารเสพติด⁽³⁶⁾

กล่าวโดยสรุปจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟสามารถลดความอยากสูบบุหรี่ได้ รวมทั้งความรู้สึกถูกกระตุ้น ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกหิว ความรู้สึกแยะ และสัญญาณชีพ ดังนั้น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟจึงสามารถใช้เป็นทางเลือกเพื่อลดความอยากสูบบุหรี่ได้ เพื่อให้ผู้ติดบุหรี่สามารถลดปริมาณการสูบ หรือเลิกสูบบุหรี่ได้ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและวิจัยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟในรูปแบบอื่นต่อไป โดยการเพิ่มกลุ่มประชากรตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพิ่มระยะเวลาและจำนวนการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟมากกว่าหนึ่งครั้ง เพื่อดูผลจากการฝึกซ้ำ ๆ และมีการวัดผลทางคลินิกเพิ่มเติม เช่น อัตราการเลิกบุหรี่หรือจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบลดลง รวมถึงการดำเนินการ

วิจัยเปรียบเทียบผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อความอยากบุหรี่เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เป็นต้น

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ที่ได้รับการประชาสัมพันธ์จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เท่านั้น จึงไม่สามารถถือเป็นตัวแทนในประชากรส่วนใหญ่ได้ ถึงการศึกษาจะมีการศึกษาในเพศหญิง แต่ยังคงต้องมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับเพศชาย และการศึกษาในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยเพียง 17 คน จึงควรเพิ่มขนาดตัวอย่างและทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบสุ่มกับกลุ่มควบคุมในการศึกษาต่อไปเพื่อให้ทราบอย่างแน่ชัดว่า ความรู้สึกต่าง ๆ และสัญญาณชีพลดลงจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณของผู้เกี่ยวข้องในการศึกษานี้ ได้แก่ ดร.ณภัทรวรรต บัวทอง ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องทางสถิติ นางสาวจุฑารัตน์ ศรีม่วง ผู้ช่วยผู้วิจัย สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขที่อนุญาตให้ใช้เทปเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เจ้าหน้าที่แผนกจิตเวชศาสตร์ ตึก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาสาสมัครที่กรุณาให้ความร่วมมืออย่างดีในการวิจัย และขอขอบคุณทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

อ้างอิง

1. กรมสามัญศึกษา. การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา, 2541
2. สารประกอบในบุหรี่ [ออนไลน์]. 2554 [วันที่เข้าถึง 12 พ.ย. 2554]. เข้าถึงได้จาก: http://www.siamhealth.net/public_html/Health/smoking/

- content.htm
3. ข้อมูลรณรงค์ไม่สูบบุหรี่ในประเทศไทย [ออนไลน์]. 2554 [วันที่เข้าถึง 18 พ.ย. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ashthailand.or.th/th/>
 4. สำนักสถิติแห่งชาติ. สรุปการสำรวจพฤติกรรมกาสูบหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2554 [ออนไลน์]. 2554 [วันที่เข้าถึง 31 ม.ค. 2556]. เข้าถึงได้จาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/theme_2-4-7.html
 5. เดชา ลลิตอนันต์พงศ์. การสูบบุหรี่ สาเหตุการเสพติดและการรักษา. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2549 ม.ค.; 50(1): 29-41
 6. เรียงรชัย งามทิพย์วัฒนา. การดูแลรักษาภาวะการติดบุหรี่โดยไม่ใช้ยา [ออนไลน์]. [วันที่เข้าถึง 22 กุมภาพันธ์ 2555]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaitobaccocessation.org/pdf/PDF49.pdf>
 7. นิตยา คชศิลา. ผลของการใช้โปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูล และอารมณ์ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อและอารมณ์ต่อความวิตกกังวลของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548
 8. อัจฉรา จงเจริญภาชีด. ประสิทธิภาพของเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดและระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548
 9. Vancampfort D, Hert MD, Knapen J, Maurissen K, Raepsaet J, Deckx S, Remans S, Probst M. Effects of progressive muscle relaxation on state anxiety and subjective well-being in people with schizophrenia: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2011 Jun; 25(6): 567-75
 10. Chen W, Chu H, Lu R, Chou YH, Chen C, Chang Y, O'Brien AP. Efficacy of progressive muscle relaxation training in reducing anxiety in patients with acute schizophrenia, J Clin Nurs 2009 Aug;18(15): 2187-96
 11. ทิภาพร อังคกุล. การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อร่วมกับวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรคจิตกึ่งวง [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543
 12. กาญจน มยุระสุวรรณ. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อความวิตกกังวลในญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552
 13. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F. Effects of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. Indian J Med Res 2009 May;129(5): ๖603-8
 14. Maneesang W, Verachai V, Kalayasiri R. Effects of video cues on inhalants craving in individuals receiving inhalants substance-dependency treatment. Chula Med J 2012 Mar-Apr; 56(2): 147-61
 15. Chernchujit N, Kalayasiri R. Effect of massage on "craving" response in individuals receiving alcohol dependency treatment in rehabilitation stage at Thanarak Institute. Chula Med J 2014 Mar - Apr; 58(2): 125-41
 16. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต. เทปเสียงฝึกปฏิบัติผ่อนคลายกล้ามเนื้อ [ออนไลน์]. 2551 [วันที่เข้าถึง 14 ต.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.klb.dmh.go.th/>

modules.php?m=technology&gr=&op=detail&researchId=695

17. อรอนงค์ ส่องทวน. ผลของการช่วยเหลือเพื่อการเลิกบุหรี่ร่วมกับการผ่อนคลายด้วยวิธีหายใจแบบลึกต่ออาการขาดนิโคติน ความอยากบุหรี่ และการกลับมาสูบบุหรี่ซ้ำในผู้ป่วยป่วยด้วยกรรม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552
18. Shahab L, Sarkar BK, West R. The acute effects of yogic breathing exercises on craving and withdrawal symptoms in abstaining smokers. *Psychopharmacology (Berl)* 2013 Feb; 225(4): 875-82
19. ปวีรีศา ทวีทรัพย์ประเสริฐ, ศิริพันธ์ จันทน์หนัก, ศุภสรณ์ นันทานนท์, รพีพรรณ ศรีสมบุรณ์, ธนยา ประยงค์, อุไร มงคลศรี. ผลของการนวดขมับต่อการลดระดับความเครียดและความอยากบุหรี่ในเพศชายที่สูบบุหรี่หรืออายุระหว่าง 18-25 ปี [งานวิจัย/ภาคินิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 2550
20. ผ่องศรี ศรีมรกต. แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการช่วยผู้สูบบุหรี่ให้เลิกบุหรี่. นนทบุรี : มณัสฟิล์ม, 2552.
21. อัจฉรา นุตตะโร. ประสิทธิภาพผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่: การวิเคราะห์ย้อนมาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546
22. Jacobson E. *Progressive Relaxation*. 2nd ed. Chicago: University of Chicago, 1938
23. McCallie MS, Blum CM, Hood CJ. Progressive muscle relaxation. *J Hum Behav Soc Environ* 2006; 13(3): 51-66
24. Cooke H. Progressive muscle relaxation. CAM-Cancer Consortium [online]. 2012 [cited 2011 Jul 27]. Available from: <http://www.cam-cancer.org/CAM-Summaries/Mind-body/Progressive-Muscle-Relaxation>
25. จุฑามาศ ผดุงญาติ. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการใช้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเพื่อลดความเครียดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง [ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551
26. ละเอียด ชูประยูร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบคในการจัดการกับความเครียด. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2541
27. ละเอียด ชูประยูร. การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ. *จิตวิทยาคลินิก* 2544 ม.ค. – มิ.ย; 32(1): 8 - 12
28. ไพฑูรย์ วุฒิโส. ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนโดยไม่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อต่อความปวดหลัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550
29. จันทน์แรม กิจเหมาะ. ประสิทธิภาพผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อลดความเครียดในนักศึกษาพยาบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539
30. Varvogli L, Darviri C. Stress management techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science J* 2011; 5(2): 74-89
31. Chang BH, Sommers E, Herz L. Acupuncture and relaxation response for substance use disorder recovery. *J Subst Use* 2010 Dec; 15(6): 390 - 401
32. ณัฐรุภาภัทร์ นิชาเกียรติธนา, ประเสริฐ ลิ้มประเสริฐ, ภาสกิจ วัฒนาวินูล. การรักษาแบบทางเลือกในการช่วยเลิกบุหรี่. ใน: สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา,

- บรรณาธิการ. พิษภัยและการรักษาโรคติดบุหรี่.
กรุงเทพฯ: สหประชาพาดิษย์, 2552: 561- 80
33. Dodge VH. Relaxation Training: A Nursing Intervention for Substance Abusers. *Archive of Psychiatric Nursing* 1991 Apr; 5(2): 99-104
34. สุนันทา บุญรักษา. ผลของโปรแกรมผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้านต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548
35. ชาตรี จุติตรี. ผลของโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟ ร่วมกับการให้ความรู้ต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงแผนกผู้ป่วยนอก [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553
36. Margolin A, Avants SK, Kosten TR. Cue-elicited cocaine craving and autogenic relaxation. Association with treatment outcome. *J Subst Abuse Treat* 1994 Nov;11(6):549-52