

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษานำร่องประสิทธิผลของการใช้หญ้าดอกขาว (Vernonia Cinerea (L) Less) ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในการเลิกบุหรี่

วิโรจน์ วีรัชย์ พ.บ.*, สำเนา นิลบรรพ์ พย.ม.*, สมพร สุวรรณมาโจ ภม.*, ลัดดา ขอบทอง วท.ม.*, รสสุคนธ์ ธนธีระบรรจง วท.ม.*, สุวภัทร คงหอม วท.ม.*, กมลพร พรหมพฤกษ์ ภม.**

*สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี, **โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Abstract The Pilot study of Effectiveness of Vernonia Cinerea (L) Less for 4 weeks in smoking cessation

Verachai V*, Nilabun S*, Suwanamajao S*, Khobthong L*,
Thanatheerabunjong R*, Khonghom S*, Prompruk G**

*Princess Mother National Institute on Drug Abuse Treatment

**Phramongkutklao Hospital

Smoking is an essential cause of many diseases to both the smoker and the affected people such as Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Emphysema and cancer etc. When stop smoking, they would have Nicotine Withdrawal Symptom and they would have most symptoms on second and third days. The smoker cannot always tolerate such symptom. There are many ways to abstain from smoking including Stop suddenly, counseling, behavioral therapy and medications which are mostly imported from foreign countries. It was found that there are side effects and high expense. Currently, Herbal product of Vernonia Cinerea (L) Less

in form of tea is used for therapy in case of smoke abstinence and it was found that 21% of smokers could successfully abstain from smoking. To treat the smoke addicted mostly takes about 7-12 weeks but the previous study of Vernonia Cinerea (L) Less indicated that it took only 2 weeks. If the medication is given longer, it may help the smokers more to abstain from smoking. Thanyarak Institute emphasized on medication access and thus, did this research. The objectives of study was to 1) effectiveness of Vernonia Cinerea (L) Less for smoking cessation 2) adverse events of Vernonia Cinerea (L) Less Tea. Research design was quasai-experiment only one group pretest-posttest. The subjects were 55 smokers. They would drink 3 grams of Vernonia Cinerea (L) Less Tea after the breakfast, lunch and dinner for 4 weeks together with a brief counseling. Analyzing data with number, percentage, average, standard deviation, Pair T-Test, the result was found that

1. The Continuous Abstinence Rate,(CAR) of 18.2, 16.4 and 10.9% and Point prevalence Abstinence Rate,(PAR) of 18.2, 20 and 20% in the 2nd, 4th and 20th week respectively

2. The number of cigarettes decreased for 71.97, 77.21 and 75.30% in the 2nd, 4th and 20th week respectively.

3. Adverse events of Vernonia Cinerea (L) Less Tea that is mostly detected was numb tongue for 46.63% next to it was dizziness, parched mouth and throat for 41.07%.

4. AST and ALP before and after taking Vernonia Cinerea (L) Less Tea was not different but ALT before and after taking Vernonia Cinerea (L) Less Tea was significantly different in statistical term.

Keywords : Vernonia Cinerea (L) Less, smoking cessation

บทคัดย่อ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคต่างๆ มากมายทั้งตัวผู้สูบเองและผู้ที่ได้รับควัน ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ถุงลมโป่งพอง และมะเร็ง เป็นต้น เมื่อเลิกสูบบุหรี่จะมีการขาดนิโคติน ซึ่งจะมีอาการมากที่สุดในวันที่สองและสาม ผู้สูบบุหรี่มักจะทนต่ออาการนั้นไม่ได้ การเลิกบุหรี่สามารถเลิกได้หลายวิธี เช่น การหักดิบ การให้คำปรึกษา พฤติกรรมบำบัด และการใช้ยา ส่วนใหญ่เป็นยาที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ พบว่ามีผลข้างเคียงและค่าใช้จ่ายสูง ปัจจุบันได้มีการทำผลิตภัณฑ์สมุนไพรหย้าดอกขาวในรูปชาขงมาใช้ในการบำบัดเพื่อเลิกบุหรี่ พบอัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จร้อยละ 21.8 การบำบัดผู้ติดบุหรี่ตามมาตรฐานนั้นส่วนใหญ่จะให้นาน 7-12 สัปดาห์ แต่การศึกษาของหย้าดอกขาวที่ผ่านมาพบว่า จะให้ยาเพียง 2 สัปดาห์ ซึ่งถ้าให้ยาในระยะเวลาที่นานขึ้น อาจจะช่วยให้ผู้สูบบุหรี่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้มากขึ้น สถาบันธัญญารักษ์เห็นความสำคัญของการเข้าถึงยา จึงได้ศึกษาวิจัยนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของหย้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่ และอาการไม่พึงประสงค์ของชาหย้าดอกขาว โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบทดลองกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน รับประทานชาหย้าดอกขาวขนาด 3 กรัม หลังอาหารเช้า กลางวัน และเย็น นาน 4 สัปดาห์ ร่วมกับการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Pair T-test ผลการศึกษา พบว่า

1. หย้าดอกขาวสามารถช่วยให้เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ โดยมีอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (Continuous Abstinence Rate (CAR)) ร้อยละ 18.2, 16.4 และ 10.9 และอัตราการเลิกบุหรี่ตลอด 1 สัปดาห์ก่อนวันประเมินผล (Point prevalence Abstinence Rate (PAR)) ร้อยละ 18.2, 20 และ 20 ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 20 ตามลำดับ
2. ผู้สูบบุหรี่ลดจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบได้ร้อยละ 71.97, 77.21 และ 75.30 ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 20 ตามลำดับ
3. อาการไม่พึงประสงค์ของชาหย้าดอกขาวที่พบมากที่สุด คือ อาการชาลิ้น ร้อยละ 46.43 รองลงมา คือ อาการมึนงง เวียนศีรษะ และปากแห้ง คอแห้ง ร้อยละ 41.07
4. การทำงานของไต (RFT) การตรวจนับเม็ดเลือด (CBC) และการทำงานของตับ (LFT) ได้แก่ ค่า AST และ ALP ก่อนและหลังการให้ชาขงหย้าดอกขาวไม่แตกต่างกัน ส่วนค่า ALT ก่อนและหลังการให้ชาขงหย้าดอกขาวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : หย้าดอกขาว การเลิกบุหรี่

บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือเกิดภาวะทุพพลภาพที่รุนแรงและยาวนาน เนื่องจาก การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังมากมาย ทั้งตัวผู้ป่วยและผู้ใกล้ชิดที่ได้รับควันบุหรี่ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง ฯลฯ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ปีละ 5 ล้านคนและคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 10 ล้านคนในอีก 20-30 ปีข้างหน้า ส่วนคนไทยนั้นเสียชีวิตด้วยโรคจากการสูบบุหรี่ปีละ 52,000 คนหรือวันละ 115 คนหรือชั่วโมงละ 6 คน¹

นิโคตินในบุหรี่เป็นสารเสพติดหลักที่ทำให้ผู้สูบบุหรี่ มีความยากลำบากในการเลิกสูบบุหรี่ เนื่องจากเมื่อร่างกายขาดนิโคตินจะรู้สึกทรมาน มีอาการกระสับกระส่าย ง่วงเหงาหาวนอน ขาดสมาธิทำงานได้ไม่ดี กังวล หิว นอนไม่หลับ อาการจะเป็นมากที่สุดในวันที่สองและสามของการเลิกบุหรี่ และจะค่อยๆ ลดลงภายใน 7-10 วัน² การเลิกบุหรี่สามารถเลิกได้ด้วยตนเองโดยวิธีการหักดิบแต่อัตราสำเร็จจากการเลิกบุหรี่ในระยะเวลา 1 ปี สามารถเลิกได้เพียงร้อยละ 5-7 การได้รับคำแนะนำจากแพทย์ สามารถเลิกได้ร้อยละ 10 แต่ถ้าใช้ร่วมกับการให้คำปรึกษาและพฤติกรรมบำบัด อัตราการเลิกบุหรี่สำเร็จเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20-30² ปัจจุบันมีวิธีการบำบัดเพื่อให้เลิกบุหรี่โดยการให้ยา แบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ การให้นิโคติน

ทดแทน (Nicotine Replacement Therapy) ซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ แบบแผ่นปิดผิวหนัง (Transdermal patch) และแบบหมากฝรั่งเคี้ยว (Chewing gum) และการใช้ยาที่ไม่ใช่ นิโคตินทดแทน ได้แก่ บูโพรพิออน (Bupropion) จากการศึกษาพบว่า ยาทั้งสองกลุ่มช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 17-38³ แต่พบว่ายามีผลข้างเคียง กล่าวคือนิโคตินทดแทนแบบแผ่นปิดผิวหนัง จะเกิดอาการระคายเคืองผิวหนัง คัน แสบ ร้อนแดง พบได้ถึงร้อยละ 50 นิโคตินทดแทนแบบหมากฝรั่งเคี้ยว จะพบแผลในช่องปาก ปวดกราม สะอึก เรอ คลื่นไส้ เวียนศีรษะ และบูโพรพิออน มีผลทำให้ Seizure threshold ลดลงได้ ต้องระวังในการใช้กับผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคลมชัก⁴ อีกทั้งยายังมีราคาแพง ถ้ารักษาผู้ป่วยจนครบตามแนวทางเวชปฏิบัติซึ่งจะต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา 7-12 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 3,000-12,000 บาท⁵ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ครบตามกำหนดและเป็นสาเหตุของการกลับไปสูบบุหรี่ใหม่

หญ้าดอกขาว มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Vernonia Cinerea (L) Less. หรือมีชื่อเรียกต่างๆ กันในหลายท้องถิ่น เช่น หมอน้อย หญ้าละออง หญ้าสามวัน เป็นต้น ซึ่งมีสรรพคุณทางพื้นบ้าน คือ แก้ไข้ รักษาตับอักเสบ ลดความดันโลหิตสูง รักษาโรคหอบ แก้อาการเสียว รักษาแผลบวมอักเสบ มีหนอง ช่วยให้คลอตาข่าย ทำให้ไม่อยากบุหรี่⁶ เป็นสมุนไพรที่อยู่ในตำรับยาพื้นบ้านของประเทศต่างๆ มีการศึกษาความปลอดภัยโดยการทดสอบความเป็นพิษ พบว่าเมื่อฉีดสารสกัดทั้งต้นด้วย 50% เอทานอล

เข้าช่องท้องหนูถีบจักร ขนาดสูงสุดที่มีการศึกษา และยังไม่เกิดอาการพิษมีค่าเท่ากับ 500 มก./กก.⁷ ส่วนขนาดที่ทำให้สัตว์ทดลองตายเป็นจำนวน ครั้งหนึ่งเมื่อฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักร มีค่าเท่ากับ 1.874 กรัม/กก.⁸ และการศึกษาในคนพบว่า มีการใช้หญ้าดอกขาวเพื่อลดการขับออกซาเลต ในปัสสาวะในผู้ป่วยโรคนี้จำนวน 80 คน โดย รับประทานสารสกัดหญ้าดอกขาวปริมาณ 96 มก./วัน แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง นาน 8 สัปดาห์ พบว่า หญ้าดอกขาว สามารถลดการขับออกซาเลตในปัสสาวะได้แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญและไม่มีรายงานการเกิดพิษ⁹ และอีกการศึกษาหนึ่งได้ติดตามผู้ป่วยโรคนี้ จำนวน 255 คน ที่รับประทานสารสกัดหญ้าดอกขาว ปริมาณ 96 มก./วัน เป็นเวลา 3 เดือน พบว่า ร้อยละ 91.3 หายจากโรคและไม่มีรายงาน การเกิดผลข้างเคียงจากการใช้หญ้าดอกขาว เช่นเดียวกัน¹⁰

ปัจจุบันได้มีการนำหญ้าดอกขาวมาใช้ในการบำบัดรักษาผู้ติดยาในหลายๆ แห่ง จากการศึกษาของฉวีวรรณ ดวงจรและคณะ¹¹ ศึกษาเปรียบเทียบผลการลดการสูบบุหรี่ของ ประชาชนในเขตอำเภออุทองในปี 2538 โดยใช้ หญ้าดอกขาวกับยาหลอก (ใบเตยหอมและ ดอกเก็กฮวย) พบว่า หญ้าดอกขาวสามารถลดและเลิก การสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 62 และ 33 อีก 1 ปีต่อมา ศักดิ์วิศา ไชสวัสดิ์ และมนัชา มรรคอนันตโชติ¹² ศึกษาการบำบัดผู้ติดยาด้วยการใช้หญ้าดอกขาว และธรรมชาติบำบัดที่โรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย โดยใช้สมุนไพรหญ้าดอกขาวในรูปของชาชงของละ 4 กรัม ชงกับน้ำร้อน ครั้งละ 1 ชงต่อน้ำ 1 แก้ว

ดื่มเป็นประจำวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา 15 วัน มีผู้สมัครใจเข้ารับการบำบัดรักษาจำนวน 62 ราย ติดตามผลระยะเวลา 4 เดือน มีผู้เลิกสูบบุหรี่ได้ 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.35 โดยมีเหตุผลสำคัญ ในการเลิกสูบบุหรี่ คือ ชาลิ้น กินอาหารไม่อร่อย และไม่อยากสูบบุหรี่ รู้สึกเหมือนกลิ่นบุหรี่ สูดแล้ว อายากอาเจียน ต่อมาในปี 2549 ปรีดา เบญจนากาศกุล¹³ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของหญ้าดอกขาว ในการเลิกบุหรี่ ณ สถาบันธัญญารักษ์ โดยใช้วิธีวิจัย เชิงทดลอง แบบ Randomized, single blind, placebo-controlled, two-parallel group ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างชาชงหญ้าดอกขาว กับชาชงใบหม่อน (ยาหลอก) โดยให้ชาชง 1 ชง (3 กรัม) ต่อน้ำ 150 มิลลิลิตร ดื่มวันละ 3 ครั้ง นาน 14 วัน และทั้ง 2 กลุ่มได้รับคำแนะนำในการ เลิกบุหรี่ ติดตามผลการเลิกบุหรี่สัปดาห์ที่ 2, 4, 8, 12 และ 16 สัปดาห์ นับจากวันรับประทานชาชง หญ้าดอกขาว มีผู้เข้าร่วมโครงการ 64 คน พบว่า กลุ่มที่ได้รับชาชงหญ้าดอกขาว มีอัตราเลิกบุหรี่ ต่อเนื่อง (CAR) ร้อยละ 37.5, 34.4, 31.3, 21.8 และ 21.8 กลุ่มควบคุม มีอัตราเลิกบุหรี่ต่อเนื่อง ร้อยละ 34.4, 25.0, 18.8, 12.5 และ 12.59 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการเลิกบุหรี่ต่อเนื่องทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการเลิกบุหรี่ ของกลุ่มที่ได้รับชาชงหญ้าดอกขาวมีแนวโน้มสูงกว่า กลุ่มควบคุม อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดมากที่สุด คือ ชาลิ้น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องและเวียนศีรษะ แต่อัตราการเกิดไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม

ในการบำบัดผู้ติดยาตามมาตรฐานนั้น ส่วนใหญ่จะให้ยาตั้งแต่ 7-12 สัปดาห์ 14 แต่การศึกษาของหลอดดอกขาวที่ผ่านมานั้นจะให้ยาเพียง 2 สัปดาห์ ถ้าให้ยาในระยะเวลาที่นานขึ้นอาจจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้มากขึ้น ซึ่งในการพัฒนายาสมุนไพรนั้นจำเป็นต้องมีการทดสอบความเป็นพิษในระยะยาว ดังนั้น สถาบันธัญญารักษ์ จึงสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของหลอดดอกขาวที่สามารถช่วยเลิกบุหรี่ได้ในระยะเวลายาวนานขึ้น โดยการให้ชาชงหลอดดอกขาวเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการใช้หลอดดอกขาวที่มีประสิทธิผลสูงสุด และเป็นแนวทางในการสนับสนุนการใช้สมุนไพรในการบำบัดผู้ติดยา โดยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างชัดเจน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลอดดอกขาวในการเลิกบุหรี่ และอาการไม่พึงประสงค์ของชาชงหลอดดอกขาว

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (One group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการบำบัดรักษาเพื่อเลิกบุหรี่ที่คลินิกอดบุหรี่ สถาบันธัญญารักษ์ โดยไม่เคยได้รับยาเพื่อช่วยในการเลิกสูบบุหรี่หรือเคยได้รับยาชนิดอื่นมาแล้วแต่ยังไม่สำเร็จ อายุ 18 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง มีระดับความต้องการเลิกบุหรี่อยู่ในระดับตัดสินใจ (Preparation) หรือลงมือกระทำ (Action) สุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวร้ายแรงใดๆ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 66 คน

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างขอออกจากการวิจัยก่อนได้รับยา 4 คน และไม่มารับยาตามนัด จึงรับประทานยาได้ไม่ครบตามกำหนด 4 สัปดาห์ 7 คน เหลือผู้ที่ยังคงเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 55 คน ซึ่งในระหว่างการดำเนินการวิจัยมีผู้ขอออกจากการวิจัยก่อนครบ 20 สัปดาห์ จำนวน 3 คน ดังนั้น จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมจนครบกำหนดตามโครงการทั้งสิ้น จำนวน 52 คน ซึ่งผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลแบบ intention to treat จำนวน 55 คน ผู้ป่วยจะได้รับชาชงหลอดดอกขาวครั้งละ 1 ชง (3 กรัม) ต่อน้ำ 1 แก้ว ดื่มวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของบุหรี่ คำแนะนำเรื่องวิธีการเลิกบุหรี่ การปฏิบัติตัวเพื่อให้เลิกบุหรี่ และทักษะในการหลีกเลี่ยงตัวกระตุ้นและการจัดการกับตัวกระตุ้นในครั้งแรกและทุกครั้งที่นัดมาพบ คือ สัปดาห์ที่ 2 และ 4 โดยกำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ในวันที่ 8 ติดตามผลในสัปดาห์ที่ 8, 12, 16 และ 20 โดยการรายงานตนเอง (Self-report) และตรวจระดับโคตินินเพื่อยืนยันการเลิกบุหรี่ในวันที่ครบสัปดาห์ที่ 4 และ 20 นับจากวันที่เริ่มต้นรับประทานยา โดยจะโทรศัพท์เพื่อเตือนให้ผู้ป่วยมาตามนัดล่วงหน้า 2 วัน ก่อนที่จะให้ชาชงหลอดดอกขาวจะตรวจทางห้องปฏิบัติการ (CBC, BUN, Cr, AST, ALT, ALP) ในครั้งแรกและตรวจซ้ำอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 กรณีที่ผู้ป่วยไม่มาพบตามนัด หรือผลการตรวจปัสสาวะหาสารโคตินินเป็นบวกถือว่ากลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไป อัตราการเลิกบุหรี่ อาการไม่พึงประสงค์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนและหลัง ให้ยา วิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ pair t-test

การศึกษานี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

ธัญญารักษ์ และได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการสถาบันธัญญารักษ์ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเก็บข้อมูล

ผล

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			ความพยายามในการเลิกบุหรี่ (ครั้ง)		
ชาย	52	94.5	Mean $\pm$ S.D. (ความพยายาม	1.92 $\pm$ 1.22 (6,1)	
หญิง	3	5.5	ในการเลิกบุหรี่สูงสุด,ต่ำสุด)		
อายุ (ปี)			ระยะเวลาในการเลิกบุหรี่ได้ (วัน)		
Mean $\pm$ S.D. (อายุสูงสุด,ต่ำสุด)	33.78 $\pm$ 6.99 (48,21)		Mean $\pm$ S.D. (ระยะเวลาในการ	46.14 $\pm$ 93.24 (547,0)	
ระดับการศึกษา			เลิกบุหรี่ได้สูงสุด,ต่ำสุด)		
ประถมศึกษา	7	12.7	คะแนน Fagerstrom test for		
มัธยมศึกษา	31	56.3	nicotine dependence (FTND)		
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	13	23.6	Mean $\pm$ S.D. (FTND Score	4.31 $\pm$ 2.07 (8,0)	
สูงกว่าปริญญาตรี	4	6.9	สูงสุด,ต่ำสุด)		
อาชีพ			ระดับการติดสารนิโคติน		
รับจ้างบริษัทเอกชน	50	90.9	ระดับต่ำ	20	36.4
รับราชการ / ลูกจ้าง	5	9.1	ระดับปานกลาง	28	50.9
หน่วยงานราชการ			ระดับสูง	7	12.7
อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ (ปี)			ปัจจัยที่ติดบุหรี่		
Mean $\pm$ S.D.	17.33 $\pm$ 3.78 (30,10)		ติดนิโคตินในบุหรี่	22	40
(อายุสูงสุด,ต่ำสุด)			ความต้องการด้านจิตใจ	44	80
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ (ปี)			ความเคยชิน	13	23.6
Mean $\pm$ S.D. (ระยะเวลา	15.13 $\pm$ 6.62 (36,5)		ระดับความตั้งใจในการเลิกบุหรี่		
ที่สูบบุหรี่สูงสุด,ต่ำสุด)			ตามแนวคิด Transtheoretical		
จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน (มวน)			Model		
Mean $\pm$ S.D. (จำนวนบุหรี่			ตั้งใจเลิก (Preparation)	48	97.96
ที่สูบต่อวันสูงสุด,ต่ำสุด)	14.13 $\pm$ 5.38 (30,4)		ลงมือกระทำ (Action)	1	2.04

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 1.92 ครั้ง ระยะเวลาที่สามารถเลิกบุหรี่ได้เฉลี่ย เป็นเพศชายร้อยละ 94.5 มีอายุเฉลี่ย 33.78 ปี 46.14 วัน มีคะแนนประเมินระดับการติดยาโคติน จบการศึกษามัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 56.3 (Fagerstrom test for nicotine dependence (FTND)) เฉลี่ย 4.31 คะแนน ประเมินความตั้งใจ ประวัติการสูบบุหรี่ เริ่มสูบบุหรี่อายุเฉลี่ย 17.33 ปี ในการเลิกบุหรี่ (Transtheoretical Model) สูบมานาน 15.13 ปี จำนวนบุหรี่ที่สูบในปัจจุบัน ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตัดสินใจ (Preparation) ร้อยละ เฉลี่ย 14.13 มวน เคยพยายามเลิกบุหรี่เฉลี่ย 97.96

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนและหลังให้ยาชาขงหญ้าดอกขาว

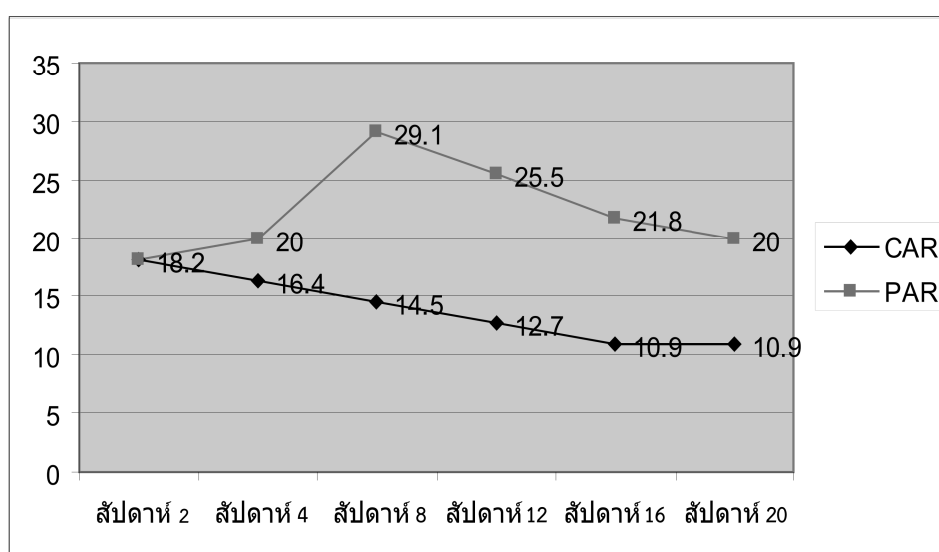
รายการตรวจ (ค่าปกติ)	สัปดาห์ที่ 0		สัปดาห์ที่ 4		t	P-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
Liver Function test						
AST	23.12	7.41	22.96	6.40	.147	.884
ALT	22.56	10.66	26.08	14.88	-2.161	.036*
ALP	80.90	18.97	82.12	27.63	-.385	.702
Renal Function test						
BUN	11.30	2.70	10.58	3.21	1.506	.139
Cr	1.07	.14	1.12	.17	-1.912	.062
Complete Blood Count						
Hemogobil (11.0-16.0 g/dl)	14.67	1.55	14.70	1.47	-.227	.821
Hematrocit (32.0-49.0%)	44.37	4.07	44.66	4.03	-.703	.486
WBC (5.0-10.0 10 ³ /mm ³)	7.87	2.13	7.92	1.65	-.214	.831
RBC (4.2-5.4 10 ⁶ /mm ³)	5.47	.54	5.48	.53	-.117	.907
Platlete (150-400 10 ³ /mm ³)	262.41	59.22	270.53	57.05	-1.723	.091
MCV (80-95 fl)	81.61	8.11	81.96	8.52	-1.535	.131
MCH (26.5-31.2 pg)	26.98	3.50	27.00	3.48	-.313	.756
MCH (31.5-36.4 g/dl)	32.97	1.34	32.86	1.08	1.101	.276
Neutrophil (40-75%)	59.62	8.16	59.66	7.49	-.035	.972
Lymphocyte (20-50%)	32.92	7.40	32.62	6.41	.302	.764
Monocyte (< 8 %)	3.98	1.70	4.14	1.95	-.461	.647
Eosinophil (< 8 %)	3.26	2.65	3.02	3.59	.466	.644
Basophil (< 8 %)	.20	.45	.36	.63	-1.532	.132

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการตรวจภาวะการทำงานของตับ (Liver Function Test) ได้แก่ ค่า AST และ ALP ก่อนและหลังการให้ชาขงหญ้าดอกขาวไม่แตกต่างกัน ส่วนค่า ALT ก่อนและหลังการให้ชาขงหญ้าดอกขาวแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการทำงานของไต (Renal Function Test) และ การตรวจนับเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ก่อนและหลังการให้ชาขงหญ้าดอกขาวไม่แตกต่างกัน

2. ประสิทธิภาพของหญ้าดอกขาว

2.1 อัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ



กราฟที่ 1 แสดงอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (CAR) และอัตราการเลิกบุหรี่ตลอด 1 สัปดาห์ก่อนวันประเมินผล (PAR)

จากกราฟที่ 1 พบว่า ชาขงหญ้าดอกขาวสามารถช่วยให้เลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (CAR) ได้ร้อยละ 18.2 ในสัปดาห์ที่ 2 ซึ่งอัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จลดลงเป็นร้อยละ 16.4, 14.5, 12.7, 10.9 ในสัปดาห์ที่ 4, 8, 12, และ 16 ตามลำดับ และอัตราการเลิกบุหรี่คงที่ในสัปดาห์ที่ 20 ส่วนอัตรา

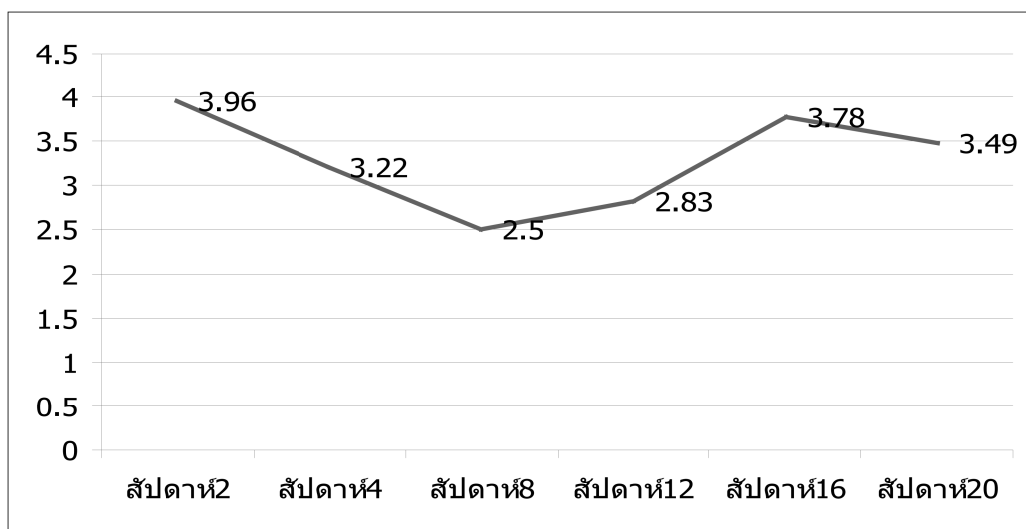
การเลิกบุหรี่ตลอด 1 สัปดาห์ก่อนวันประเมินผล (PAR) เป็นร้อยละ 18.2 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 และ 29.1 ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และเริ่มลดลงในสัปดาห์ที่ 12, 16 และ 20 ในอัตราร้อยละ 25.5, 21.8 และ 20 ตามลำดับ

2.2 การลดจำนวนบุหรี่ที่สูบ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนบุหรี่ที่สูบในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์	0 (N = 55)	2 (N = 46)	4 (N = 49)	8 (N = 48)	12 (N = 42)	16 (N = 41)	20 (N = 35)
Mean $\pm$ S.D.	14.13 $\pm$ 5.38	3.96 $\pm$ 3.29	3.22 $\pm$ 2.47	2.52 $\pm$ 2.90	2.83 $\pm$ 3.46	3.78 $\pm$ 3.66	3.49 $\pm$ 3.03
(Max, Min)	(30,4)	(13,0)	(10,0)	(13,0)	(10,0)	(14,0)	(10,0)
จำนวนบุหรี่ที่ลดลง		10.17	10.91	11.61	11.3	10.35	10.64
(ร้อยละของจำนวนบุหรี่ที่ลดลง)		(71.97)	(77.21)	(82.16)	(79.97)	(73.24)	(75.30)

กราฟที่ 2 แสดงจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน เฉลี่ย ณ วันที่มา Visit ในแต่ละสัปดาห์



จากตารางที่ 3 พบว่า ชาชนหญาดอกขาว สัปดาห์ที่ 12 (day 56) ถึงจำนวน 11.61 มวน คิดสามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้ ในสัปดาห์ที่ 2 เป็นร้อยละ 82.16 และค่อยๆ เพิ่มจำนวนบุหรี่ (day 14) ลดลงจำนวน 10.17 มวน คิดเป็นร้อยละ ที่สูบขึ้นเรื่อยๆ ดังที่แสดงในกราฟที่ 2 71.97 และลดลงมาจนสามารถลดได้มากที่สุด

ตารางที่ 4 อาการไม่พึงประสงค์ของชาสมุนไพรดอกขาว

อาการไม่พึงประสงค์ (ราย) (ร้อยละ)	สัปดาห์ที่ 2 (N = 46)	สัปดาห์ที่ 4 (N = 49)	สรุปรวม (N = 55)
จำนวนผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ราย/ ร้อยละ)	40 (86.96%)	30 (54.55%)	51 (92.73%)
1. ชาลิ้น หรือระคายเคืองลิ้น	19 (41.30%)	11 (22.45%)	26 (46.43%)
2. มึนงง เวียนศีรษะ	18 (39.13%)	12 (24.49%)	23 (41.07%)
3. ปากแห้ง คอแห้ง	12 (26.09%)	13 (26.53%)	23 (41.07%)
4. ปวดศีรษะ	8 (17.39%)	4 (8.16%)	12 (21.43%)
5. นอนไม่หลับ	8 (17.39%)	1 (2.04%)	10 (17.86%)
6. คลื่นไส้	5 (10.87%)	3 (6.12%)	6 (10.71%)
7. อาเจียน	3 (6.52%)	1 (2.04%)	4 (7.14%)
8. ใจสั่น	2 (4.35%)	2 (4.08%)	4 (7.14%)
9. ปวดท้อง	2 (4.35%)	2 (4.08%)	4 (7.14%)

จากตารางที่ 4 พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ของชาสมุนไพรดอกขาวที่พบมากที่สุด คือ อาการชาลิ้น หรือระคายเคืองลิ้น ร้อยละ 46.43 รองลงมา คือ อาการมึนงง เวียนศีรษะและปากแห้ง คอแห้ง ร้อยละ 41.07

วิจารณ์

1. อาการไม่พึงประสงค์ของชาสมุนไพรดอกขาว จากการศึกษา พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ของชาสมุนไพรดอกขาวที่พบมากที่สุด คือ อาการชาลิ้น หรือระคายเคืองลิ้น ร้อยละ 46.43 รองลงมา คือ อาการมึนงง เวียนศีรษะและปากแห้ง คอแห้ง ร้อยละ 41.07 สอดคล้องกับ ศักดิ์วิศา ไชสวัสดิ์ และ มนัษยามรรคอนันตโชติ¹² และ ปรีดา เบญจนาภาสกุล¹³ พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ของชาสมุนไพรดอกขาว

ที่พบมากที่สุด คือ อาการชาลิ้น ไม่รับรสอาหาร รองลงมา คือ อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และใจสั่น

ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้น พบว่า ผลการตรวจภาวะการทำงานของตับ (Liver Function Test) ได้แก่ ค่า AST และ ALP ก่อนและหลังการให้ชาสมุนไพรดอกขาวไม่แตกต่างกัน ส่วนค่า ALT ก่อนและหลังการให้ชาสมุนไพรดอกขาวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการทำงานของไต (Renal Function Test) และการตรวจนับเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ก่อนและหลังการให้ชาสมุนไพรดอกขาวไม่แตกต่างกัน ซึ่งในส่วนของผลการตรวจนับเม็ดเลือด การตรวจภาวะการทำงานของไต และการตรวจภาวะการทำงานของตับ ได้แก่ ค่า AST และ ALP ก่อน

และหลังการให้ชาขงหญ้าดอกขาวไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของปริดา เบญจนากาศกุล¹¹ ส่วนค่า ALT ก่อนและหลังให้ชาขงหญ้าดอกขาว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่าเฉลี่ยของ AST ALT และ ALP ก่อนรับประทานชาเท่ากับ 23.12 ± 7.41 , 22.56 ± 10.66 และ 80.90 ± 18.97 ตามลำดับ หลังจากรับประทานชา 4 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยของ AST ALT และ ALP เท่ากับ 22.96 ± 6.40 , 26.08 ± 14.88 และ 82.12 ± 27.63 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของ ALT หลังให้ยาสูงกว่า ก่อนรับประทานยา ตรงข้ามกับการศึกษาของ ปริดา เบญจนากาศกุล¹¹ ที่พบว่า หลังการรับประทาน ชาขงหญ้าดอกขาวค่า ALT ลดลง และการศึกษาของ Marya และ singa¹⁰ และ Kekade¹⁵ ที่ใช้ สารสกัดเข้มข้นหญ้าดอกขาวทั้งต้นในการขับ ออกซาเลตในผู้ป่วยโรคนิ่ว โดยให้รับประทาน ปริมาณ 96 มิลลิกรัม แบ่งรับประทานวันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 และ 6 เดือน พบว่าไม่มีอาการเกิดพิษ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจากการศึกษา พบว่ามีอาสาสมัคร 3 รายที่มีค่า ALT สูงขึ้น โดย ตรวจวัดได้จากก่อนรับประทานชา มีค่าเท่ากับ 15, 27 และ 20 เพิ่มขึ้นเป็น 57,44 และ 64 U/L หลังรับประทานชา ตามลำดับ แต่เป็นค่าที่ไม่เกิน 2 เท่าของขีดจำกัด เมื่อพิจารณาแต่ละราย พบว่า อาสาสมัครทั้ง 3 รายนี้จะมีพฤติกรรมดื่มสุรา โดยดื่มทุกสัปดาห์ๆ ละ 1-2 ครั้ง ปริมาณที่ดื่ม 1 รายดื่มครั้งละ 1-2 ขวด อีก 2 รายจะดื่มมากกว่า 2 ขวด ซึ่งในช่วงที่อาสาสมัครรับประทานชาอยู่นั้น ก็ยังคงดื่มสุราอยู่เป็นปกติ และพบว่า อาสาสมัคร ทั้ง 3 รายนี้มีค่า AST สูงขึ้นเช่นกัน โดยตรวจวัด

ได้จาก 19,17 และ 19 เพิ่มขึ้นเป็น 33, 33 และ 41 U/L ตามลำดับ แต่ไม่เกินขีดจำกัด แสดงว่า อาสาสมัครทั้ง 3 รายอาจมีภาวะอันตรายเกิดขึ้น ต่อเซลล์ตับ เนื่องจากระดับของ AST และ ALT จะเป็นดัชนีบ่งชี้ว่ามีอันตรายต่อดับ ซึ่งจะมี ระดับสูงขึ้นเมื่อเซลล์ตับถูกทำลายลงหรือเกิด การอักเสบของตับ จึงเกิดการรั่วของเอนไซม์ ออกนอกเซลล์ตับเข้าสู่กระแสโลหิต¹⁶

2. อัตราการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ จากการ ศึกษาพบว่า ชาขงหญ้าดอกขาวสามารถช่วยให้ เลิกบุหรี่โดยมีอัตราการเลิกบุหรี่ต่อเนื่อง (CAR) ในสัปดาห์ที่ 2, 4, 12 และ 20 ได้ร้อยละ 18.2, 16.4, 12.7 และ 10.9 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการเลิกบุหรี่ จะน้อยกว่าการศึกษาของศักดิ์วิศา ไชสวัสดิ์ และ มนัษยา มรรคอนันตโชติ¹⁰ พบว่า หลังจากติดตามผล ระยะเวลา 4 เดือน มีผู้เลิกสูบบุหรี่ได้ ร้อยละ 69.35 และ Supakit Wongwiwatthananut et.al¹⁷ พบว่า หญ้าดอกขาวสามารถเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง ในสัปดาห์ที่ 12 ได้ร้อยละ 28.1 และสัปดาห์ที่ 24 ร้อยละ 18.8

3. อัตราการลดจำนวนบุหรี่ที่สูบ จากการ ศึกษาพบว่า ชาขงหญ้าดอกขาวสามารถลดจำนวน การสูบบุหรี่ลงได้สูงสุด ร้อยละ 82.16 ในสัปดาห์ ที่ 12 โดยในสัปดาห์ที่ 2 ลดลงจำนวน 10.17 มวน คิดเป็นร้อยละ 71.97 สัปดาห์ที่ 4 ลดลง 10.91 มวน ร้อยละ 77.21 สอดคล้องกับการศึกษาของ ดลระวี ลีลารุ่งระยับ¹⁸ พบว่าสมุนไพรหญ้าดอกขาว สามารถช่วยทำให้ลดอัตราการสูบบุหรี่ชนิดซีโย ได้ดีร้อยละ 54.47 และบุหรี่ยาสูบสามารถลดได้

ร้อยละ 59.92 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ติดบุหรี่จากความต้องการด้านจิตใจ ร้อยละ 80 และระดับการติดสารนิโคติน อยู่ในระดับปานกลางและสูงถึงร้อยละ 63.6 เมื่อหยุดสูบบุหรี่จะเกิดอาการขาดนิโคติน อีกทั้งชาวชนเผ่าดอกขาวไม่มีผลต่อสารสื่อประสาทในสมองไม่สามารถระงับอาการขาดยาได้ ผู้สูบบุหรี่ไม่อาจทนต่ออาการนี้ได้ จึงสูบบุหรี่เพื่อให้ร่างกายได้รับสารนิโคตินเพื่อช่วยระงับอาการขาดยา เพื่อไม่ให้รู้สึกทรมาน ซึ่งชาวชนเผ่าดอกขาวมีผลต่อต่อมรับรสที่ลิ้น จะมีอาการชาลิ้น เมื่อสูบบุหรี่จะรู้สึกไม่มีรสชาติเหมือนที่เคยสูบ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศักดิ์วิศา ไชสวัสดิ์ และมนัษยา มรรคอนันตโชติ¹² พบว่า ผู้ที่เลิกบุหรี่ได้ให้เหตุผลสำคัญในการเลิกสูบบุหรี่ คือ ชาลิ้น กินอาหารไม่อร่อย และไม่อยากสูบบุหรี่ รู้สึกเหม็นกลิ่นบุหรี่ มีอาการคลื่นไส้ สูบแล้วรู้สึกอยากอาเจียน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้ยังไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ จากการสอบถามผู้ที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ หรือผู้ที่สามารถเลิกได้แล้วกลับไปสูบบุหรี่ใหม่นั้นพบว่า ส่วนใหญ่อาสาสมัครยังอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดิม กลุ่มเพื่อนเดิมๆ ที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ทำให้เกิดความรู้สึกอยากสูบ ซึ่งไม่สามารถควบคุมตนเองไม่ให้สูบได้ หรือเกิดความเครียดจากปัญหาต่างๆ ทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว จึงยังคงใช้บุหรี่เพื่อลดความเครียด บางรายสามารถเลิกสูบได้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ได้ไปดื่มสุรา ซึ่งสุราจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากสูบบุหรี่ การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการควบคุมตนเองลดน้อยลง เมื่อเกิดความรู้สึก

อยากสูบบุหรี่ จึงวนกลับไปสูบใหม่ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ต้องใช้ความพยายามและกำลังใจอย่างมากในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ปฏิบัติมาเป็นเวลานาน จึงทำให้ยังไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ สอดคล้องกับฐิติรัตน์ ชื่นจิตต์¹⁹ พบว่าสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้มี 4 ปัจจัยหลักคือ สังสรรค์กับเพื่อนร้อยละ 45.5 รองลงมาคือ ทะเลาะหรือประชดคนในครอบครัวร้อยละ 27.3 มีอาการอยากบุหรี่ยร้อยละ 18.2 และร้อยละ 9 รู้สึกเหงาหรือเครียดจากการทำงาน แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการเลิกบุหรี่สูง โดยมีระดับความตั้งใจในการเลิกอยู่ในขั้นตัดสินใจเลิกถึงร้อยละ 97.96 จึงพยายามลดจำนวนบุหรี่ที่สูบลง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อศึกษาผลข้างเคียงของหญ้าดอกขาวเพิ่มเติม
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของหญ้าดอกขาวเปรียบเทียบกับยามาตรฐาน
3. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของหญ้าดอกขาวในรูปแบบผลิตภัณฑ์อื่นที่สะดวกต่อการรับประทาน เช่น แคปซูล ลูกอม หมากฝรั่ง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงงานเภสัชกรรมทหารที่สนับสนุนผลิตภัณฑ์ชาชงสมุนไพรหญ้าดอกขาวที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ประกิจ วาทีสาธกิจ. สถิติสำคัญเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของคนไทย วิเคราะห์และข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา. มูลนิธิธรรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. เอกสารเผยแพร่.
2. ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์กิจ. บทบาทของเภสัชกรในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้เลิกบุหรี่. ใน : บุชบา จินดาวิจักษ์ณ์, สุวัฒนา จุฬาววัฒนทล, ปรีชา มณฑานติกุล, เนติ สุขสมบูรณ์, บรรณาธิการ. ก้าวใหม่ของเภสัชกรงานบริบาลผู้ป่วยนอก. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). 2546; 153-74.
3. U.S.Department of Health and Human Services. Treatment tobacco use and dependence: A clinical practice guideline (AHRQ Publication No. 00-0032).
4. Saenghirunvattana, S. Smoking cessation. Rama Med J. 1991;22(1):4-10.
5. ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช. คู่มือบัญชียาหลัก โรงพยาบาลศิริราช (อัดสำเนา). กรุงเทพมหานคร ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช;2548.
6. นริศรา ยิ้มแย้ม. หน้้าดอกขาวอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่. จุลสารบุหรืและสุขภาพ. 2541; 8(1):15-6.
7. Dhar ML, Dhar D, DhawanBN, Mehrotra BN, Ray C. Screening of indian plants for biological activity : Part 1 . Indian J Exp Bio. 1968;6:232-47.
8. Muir CK . Depressant action of an extract of Vernonia cinerea. Med J Malasia. 1981; 36:119-21.
9. Pendse,A.K., Ghosh R, Goyal A, Singh PP. Effect of indigenous drugs on idiopathic hyperoxaluria in stone formers. Asian Medical Journal. 1984;2:136-9.
10. Marya SK, Singla S. Role of Cystone in management of Ureteric Calculi. Medicineand Surgery. 1993;December:21-4.
11. ฉวีวรรณ ดวงจรและคณะ. การเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาสมุนไพรหน้้าดอกขาวกับยาหลอก ในการลดการสูบบุหรื. ในกลุ่มงานวิจัยทางคลินิกด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สถาบันการแพทย์แผนไทย. รวมบทความงานวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร. 2550.
12. ศักดิ์วิศา ไชสวัสดิ์, มนัชยา มรรคอนันตโชติ. การศึกษารูปแบบการบำบัดผู้ติดบุหรืด้วยการใช้หน้้าดอกขาวและธรรมชาติบำบัด ของโรงพยาบาลเทิงจังหวัดเชียงราย. นนทบุรี: สถาบันควบคุมการบริโภคยาสูบ กระทรวงสาธารณสุข; 2539.
13. ปรีดา เบญจนากาศกุล. ประสิทธิผลของหน้้าดอกขาวในการเลิกบุหรื. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
14. Staff the Tobacco Use and Dependence Clinic Practice Guideline Panel, and Consortium Representative. A Clinic Practice Guideline for treating Tobacco Useand Dependence. A US Public Health Service Report JAMA .2000; 283(24):3244-54.

15. Kekade, S.R. Cystone Therapy in urolithiasis. Probe, 1985; 24(3):167-8.
16. การตรวจเลือดดูหน้าที่ของตับ. [สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2553]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thailiverfoundation.org/th/cms/detail.php?id=27>.
17. Supakit Wongwiwatthanankit, Preeda Bebjanakaskul, Thanapat Songsak, Somporn Suwanmajo and Viroj Verachai. Efficacy of Vernonia Cinerea for smoking cessation. J Health Res. 2009;23(1):31-36.
18. Leelarungrayub D, Pratanaphon S, Pothongsunun P, Sriboonreung T, Yankai A, Bloomer RJ. Vernonia cinerea Less. supplementation and strenuous exercise reduce smoke rate: relation to oxidative stress status and beta-endorphin release in active smokers. J Int Soc Sports Nutr. 2010;26(7):21.
19. จิตติรัตน์ ชื่นจิตต์. ประสิทธิภาพของบูโพรพิออนในผู้ป่วยนอกคนไทยที่สูบบุหรี่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.

