

**HERBAL CHIP AS AN ADJUNCTIVE TREATMENT
IN PERSISTENT POCKETS**

CHUTIMA YODSUWAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PERIODONTICS)
FACULTY OF GRADUATED STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2003**

**ISBN 974-04-3840-7
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การใช้ชิบยาสมุนไพรเสริมการรักษาร่องลึกปริทันต์ที่หลงเหลืออยู่ (HERBAL CHIP AS AN ADJUNCTIVE TREATMENT IN PERSISTENT POCKETS)

ชุตินา ขอดสุวรรณ 4336387 DTPE/M

วท.ม. (ปริทันตวิทยา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ผุสดี ขศเนื่องนิคย์, ท.บ., M.S., อ.ท.ปริทันตวิทยา, ปรีชา แสงธีระปิติ กุล, M.S.(Pharmacy Administration), วิภา วิวัจจริยากุล, B.S. (PHARM.), M.PHIL., DR.RER.NAT.

บทคัดย่อ

สมุนไพรบัวบกและเปลือกทับทิมมีประสิทธิภาพในการช่วยให้เกิดการหายของแผล จากการศึกษที่ผ่านมาพบว่าชิบยาที่ประกอบด้วยสารสกัดจากสมุนไพรบัวบกและเปลือกทับทิมมีประสิทธิภาพในการช่วยเสริมการรักษาโรคปริทันต์อักเสบแบบอนุรักษ์ การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินผลของการใช้ชิบยาสมุนไพรที่ประกอบด้วยสารสกัดจากสมุนไพรบัวบกและเปลือกทับทิมในการใช้รักษาร่องลึกปริทันต์ที่หลงเหลืออยู่ร่วมกับการรักษาโรคปริทันต์อักเสบแบบอนุรักษ์ ในกลุ่มผู้ป่วยปกติ ผู้ป่วยสูบบุหรี่ และผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยในกลุ่มคงสภาพอนามัยช่องปาก 31 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยปกติ 10 คน ผู้ป่วยสูบบุหรี่ 11 คน และผู้ป่วยเบาหวาน 10 คน มีพื้นที่ได้รับเลือกเข้าในการศึกษาคนละอย่างน้อย 4 ซี่ ที่เลือกมาจาก 2 ใน 4 เสี้ยวของช่องปาก เสี้ยวละอย่างน้อย 2 ซี่ โดยมีความลึกของร่องลึกปริทันต์ที่หลงเหลืออยู่ 4-8 มิลลิเมตร และสูญเสียอวัยวะยึดเกาะ ≥ 5 มิลลิเมตร ฟันทุกซี่ได้รับการรักษาขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันตามปกติ ร่องลึกปริทันต์ในกลุ่มทดลองจะได้รับการใช้ชิบยาสมุนไพร ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับยาใดๆ ค่าตัวแปรทางคลินิกประกอบด้วยความลึกของร่องลึกปริทันต์ ระดับการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ดัชนีการมีเลือดออก ดัชนีคราบจุลินทรีย์ และวัดปริมาณน้ำเหลืองเหงือก ที่ 0, 2, 4 และ 6 เดือน ที่ 0 และ 6 เดือน ทำการถ่ายภาพรังสีเพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงของกระดูกเบ้าฟัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในผู้ป่วยทั้งสามกลุ่มให้ผลทางคลินิก ที่ 2, 4 และ 6 เดือนต่างจากค่าก่อนการทดลองในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของผู้ป่วยทั้งสามกลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในค่าเฉลี่ยของการลดลงของความลึกของร่องลึกปริทันต์ ดัชนีการมีเลือดออก และปริมาณเฉลี่ยของน้ำเหลืองเหงือกที่ลดลงในทุกช่วงเวลา กลุ่มทดลองในผู้ป่วยปกติและผู้ป่วยสูบบุหรี่ให้ค่าเฉลี่ยการเพิ่มขึ้นของระดับการยึดเกาะมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 4 และ 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานไม่พบมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการซ้อนทับภาพถ่ายรังสีที่ได้จากภาพถ่ายรังสี 0 และ 6 เดือน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่ากลุ่มทดลองแสดงภาพที่บอกลถึงการสร้างกระดูกเบ้าฟันมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยสรุปจากการศึกษานี้พบว่าชิบยาสมุนไพรที่ประกอบด้วยสมุนไพรบัวบกและเปลือกทับทิมช่วยเสริมการรักษาร่องลึกปริทันต์ที่หลงเหลืออยู่โดยเพิ่มระดับการยึดเกาะในกลุ่มผู้ป่วยปกติและผู้ป่วยสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาถึงกลไกในการช่วยเสริมการรักษาโรคปริทันต์ รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพของชิบยาสมุนไพรเพื่อให้การใช้ชิบยาสมุนไพรได้รับประโยชน์สูงสุด

HERBAL CHIP AS AN ADJUNCTIVE TREATMENT IN PERSISTENT POCKETS.

CHUTIMA YODSUWAN 4336387 DTPE/M

M.Sc. (PERIODONTICS)

THESIS ADVISORS: PUSADEE YOTNUENGNIT, D.D.S., M.S. (PERIODONTICS), DIP. THAI BOARD OF PERIODONTOLOGY, WEENA JIRATCHARIYAKUL, B.Sc. (PHARM.), M.PHIL., DR. RER. NAT., PREECHA SANGTHERAPITIKUL, B.Sc. (PHARM), M.S. (PHARM. ADMINISTRATION)

Centella asiatica and *Punica granatum* are medicinal herbs that have been reported to be effective in promoting the healing of wounds. In a previous study the value of *Centella asiatica* and *Punica granatum* in chip form when used as an adjunct in non-surgical periodontal treatment was found. The purpose of this controlled clinical study was to evaluate the effect of herbal chips as an adjunctive treatment in persistent pockets in healthy, smoking and diabetic patients. Thirty one maintenance patients with probing depth 4-8 mm and attachment loss ≥ 5 mm were enrolled in this study. They were divided into 10 healthy patients, 11 smoking patients and 10 diabetic patients. In each subject, two teeth in two quadrants in the same arch were selected as target teeth and randomized into two different treatment groups, the test group (SRP+herbal chip) and control group (SRP alone). All patients received SRP and reinforced oral hygiene. The test group received the herbal chip. Clinical parameters recorded at 0, 2, 4 and 6 months were probing pocket depth (PPD), relative attachment loss (RAL), bleeding on probing (BOP), plaque index (PI) and gingival crevicular fluid (GCF). At baseline and 6 months, all patients took the standardized parallel radiographs at target sites for subtraction radiographs technique. At 6 months, there were significant decreases in PPD, RAL, BOP and GCF from baseline for both treatments. However, there was not a significant difference in plaque index at all time intervals from baseline. There were no significant differences in PPD, BOP and GCF between test and control groups. At 6 months, the test group exhibited significantly greater RAL gain than the SRP alone group in healthy and smoker groups. However, these gains were not significant in the diabetic group. In the results of the digital subtraction procedure, the test group showed more gain of alveolar bone than SRP alone. However, further investigations are necessary to gather more information that may be useful in explaining possible mechanisms responsible for the enhancing effects of herbal chips in periodontal healing.

KEY WORDS: HERBAL CHIP/ PERSISTENT POCKETS/CENTELLA ASIATICA/ PUNICA GRANATUM

67 P. ISBN 974-04-3840-7