

ชุติมา ศรียาภัย : ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดของผงบอระเพ็ดแห้งในผู้ป่วยนอกกลุ่มอาการ  
 อ้วนลงพุงที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. (HYPOGLYCAEMIC EFFECT OF *TINOSPORA*  
*CRISPA* DRY POWDER IN OUTPATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AT  
 KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก :  
 รศ.เรวดี ธรรมอุปกรณ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ.นพ.สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์  
 , 118 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดของผงบอระเพ็ดแห้งในผู้ป่วย  
 กลุ่มอาการอ้วนลงพุง โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม:แบบตัดข้าม(randomized  
 placebo-controlled, crossover design) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาใน  
 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนตุลาคม 2551 ถึง มีนาคม 2552 และจากการ  
 คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์กลุ่มอาการอ้วนลงพุงของ NCEP III ได้จำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 36 ราย โดยสุ่มให้  
 ได้รับผงบอระเพ็ดแห้งในขนาด 250 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 2 เดือนหรือ  
 ยาลอก

ผลการวิจัยพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้รับผงบอระเพ็ดแห้ง  
 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มต้นก่อนเข้าร่วมการวิจัย  
 (ค่าเฉลี่ย=4.03±11.35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร,  $p=0.027$ , มัธยฐาน=4.00 มิลลิกรัม/เดซิลิตร,  $n=36$ ) และ  
 เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผงบอระเพ็ดแห้งใน 2 เดือนแรกของการวิจัย  
 พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มต้นก่อน  
 เข้าร่วมการวิจัย(ค่าเฉลี่ย=6.29±10.47 มิลลิกรัม/เดซิลิตร,  $p=0.007$ , มัธยฐาน=8.00 มิลลิกรัม/เดซิลิตร,  
 $n=24$ )

การวิเคราะห์ความร่วมมือในการใช้บอระเพ็ดโดยการนับจำนวนแคปซูลบอระเพ็ดที่เหลือพบว่า  
 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 91.6 ให้ความร่วมมือในการใช้บอระเพ็ด การวิเคราะห์ปริมาณแคลอรีจากอาหาร  
 ในระหว่างเข้าร่วมการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.2 ได้รับแคลอรีจากอาหารใกล้เคียงกันตลอด  
 ระยะเวลาที่ได้รับบอระเพ็ดและยาลอก นอกจากนั้นยังพบว่าน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างในระหว่าง  
 ได้รับบอระเพ็ดและยาลอกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p=0.920$ ) การติดตามอาการ  
 ไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้บอระเพ็ดพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 16.7 มีระดับเอนไซม์ aspartate  
 aminotransferase และ alanine aminotransferase เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าของค่าปกติ

## 5076561733 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS : *TINOSPORA CRISPA* / HYPOGLYCAEMIC EFFECT  
METABOLIC SYNDROME

CHUTIMA SRIYAPAI : HYPOGLYCAEMIC EFFECT OF *TINOSPORA CRISPA*  
DRY POWDER IN OUTPATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AT  
KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL. THESIS ADVISOR :  
ASSOC. PROF. RAWADEE DHUMMA-UPAKORN, THESIS CO-ADVISOR :  
ASST. PROF. SOMKIAT SANGWATANAROJ M.D. ,118 pp.

The purpose of this study was to determine the hypoglycaemic effect of *Tinospora crispa* dry powder in patients with metabolic syndrome. A randomized placebo-controlled, crossover design was conducted at outpatient internal medicine clinic at King Chulalongkorn Memorial Hospital during October 2008 to March 2009. Thirty-six patients who met the NCEP III criteria guideline for metabolic syndrome were included and randomly assigned to receive 250 mg *Tinospora crispa* dry powder capsule or placebo twice a day for 2 months treatment period.

It was found that patients who received *Tinospora crispa* dry powder had significantly decreased fasting blood glucose level from baseline ( $4.03 \pm 11.35$  mg/dl,  $p=0.027$ , median=4.00 mg/dl,  $n=36$ ). Patients who received *Tinospora crispa* for the first 2 months also experienced reduced fasting blood glucose level statistically significant difference from baseline ( $6.29 \pm 10.47$  mg/dl,  $p=0.007$ , median=8.00 mg/dl,  $n=24$ ).

Adherence was assessed by pill count method. The results showed that 91.6% of patients adhered to *Tinospora crispa*. Seventy-two percent of the patients did not have significant differences of calories intake between *Tinospora crispa* and placebo groups. There was no statistically significant difference in the body weight between *Tinospora crispa* and placebo groups during the study period ( $p=0.920$ ). An elevation of more than 3 times baseline levels of aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase was found in 16.7 % of samples.