

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RSA4580039

ชื่อโครงการ: ภาวะดื้ออินซูลินและโรคใหม่ที่มีความสัมพันธ์

“ความไวอินซูลินและไขมันท้องในผู้ป่วยไขมันในตับที่ไม่เกิดจากแอลกอฮอล์คนไทยที่ไม่
อ้วนและไม่เป็นเบาหวาน”

ชื่อนักวิจัย: สุภมัย สุนทรพันธ์, วรพงษ์ เสตสุบรรณ, อุทัย เก้าเอียน, อัจฉรา ธรรมประสิทธิ์,
วรรณิ ชยานันต์นุกูล

E-mail Address: supamai.s@psu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 3 ปี

ภาวะดื้ออินซูลินพบได้ในผู้ป่วยไขมันในตับที่ไม่เกิดจากแอลกอฮอล์ (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเหล่านั้นทำให้ชนชาติตะวันตกซึ่งส่วนใหญ่ของผู้ป่วยอ้วนและดัชนีมวลกายไม่ใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันการมีภาวะดื้ออินซูลินในผู้ป่วย NAFLD ชาวเอเชีย การศึกษานี้วัดความไวอินซูลิน ลักษณะทางเมตาบอลิกและมนุษยวิทยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะดื้ออินซูลินในผู้ป่วย NAFLD คนไทยที่ไม่อ้วนและไม่เป็นเบาหวาน โดยเปรียบเทียบกับอาสาสมัครสุขภาพสมบูรณ์ ผู้ป่วย NAFLD เพศชาย 13 ราย และอาสาสมัครเพศชาย 13 รายที่อายุและดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน (กลุ่มควบคุม) ได้รับการวัดความไวอินซูลินด้วยวิธี euglycemic hyperinsulinemic clamp ตรวจระดับ ferritin และไขมันในเลือด วัดไขมันในช่องท้อง (visceral abdominal fat, VAF) และ ไขมันใต้ผิวหนังส่วนท้อง (subcutaneous abdominal fat, SAF) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย NAFLD มีความไวอินซูลินต่ำกว่า มีพื้นที่ของ VAF และ SAF สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความแตกต่างกันของระดับไขมันในเลือดระหว่างกลุ่ม ยกเว้นระดับ high density lipoprotein cholesterol ซึ่งมีระดับต่ำกว่าในผู้ป่วย NAFLD ระดับ ferritin ในเลือดของผู้ป่วย NAFLD สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยสรุป เมื่อเปรียบกับกลุ่มควบคุมที่อายุ เพศและดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน ผู้ป่วย NAFLD คนไทยที่ไม่อ้วนและไม่เป็นเบาหวานมีความไวอินซูลินต่ำกว่า มีพื้นที่ของ VAF และ SAF สูงกว่า

คำหลัก: ไขมันในตับที่ไม่เกิดจากแอลกอฮอล์, ภาวะดื้ออินซูลิน, ไขมันในช่องท้อง, ไขมันใต้ผิวหนังส่วนท้อง, คนไทย

Abstract

Project Code: RSA4580039

Project Title: Insulin resistance and new related diseases

“Insulin sensitivity and abdominal fat in non-obese, non-diabetes Thai men with non-alcoholic fatty liver disease”

Investigator: Supamai Soonthornpun, Worawong Setasuban, Uthai Khow-ean, Atchara Thamprasit, Wanne Chayanunnukul
Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

E-mail Address: supamai.s@psu.ac.th

Project Period: 3 years

Insulin resistance has been demonstrated in patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). However, most studies performed in the Western countries which majority of the subjects was obese and their body mass index (BMI) did not match with the control subjects. To confirm the existing of insulin resistance in Asians with NAFLD, we measured insulin sensitivity, and insulin resistance-related metabolic and anthropometric variables in non-obese, non-diabetes Thai men with NAFLD, and compared the results with values obtained in age-, gender-, BMI-matched controls. Thirteen men with NAFLD and 13 healthy men with age- and BMI-matched were measured insulin sensitivity by euglycemic hyperinsulinemic clamp. In addition, serum ferritin, lipids profile, visceral abdominal fat (VAF), and subcutaneous abdominal fat (SAF) were measured in each subject within a week. Patients with NAFLD had significantly lower insulin sensitivity and higher VAF and SAF areas, when compared with control group. There was no difference of serum lipids among the groups, except high density lipoprotein cholesterol levels which were lower in patients with NAFLD. Serum ferritin levels were significantly higher in NAFLD group. In conclusion, non-obese, non-diabetes Thai men with NAFLD had lower insulin sensitivity and higher VAF and SAF areas, when compared with age-, gender-, BMI-matched controls.

Keywords: non-alcoholic fatty liver disease, insulin resistance, visceral abdominal fat, subcutaneous abdominal fat, Thai