

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความอ้วน กับการทำงานของ ฮอร์โมนไทรอยด์
ผู้เขียน	พนิดา จรรย์สุกกรินทร์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ วลัยวัช วิไลหงษ์ อาจารย์ มาศ ไม้ประเสริฐ

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีอัตราความชุกของโรคอ้วนในเพิ่มมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งภาวะอ้วนจะนำมาซึ่งปัญหาทางสุขภาพต่าง ๆ ตามมามากมาย และจากความรู้ที่ว่าฮอร์โมนไทรอยด์มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องต่อเมตาบอลิซึม และการเผาผลาญสารอาหารภายในร่างกาย ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่ม หรือลดลงของน้ำหนักตัว งานวิจัยนี้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของความอ้วนกับการทำงานของฮอร์โมนไทรอยด์ของผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคที่มีความผิดปกติของฮอร์โมนไทรอยด์ (ค่าการทำงานของฮอร์โมนไทรอยด์อยู่ในช่วงค่าปกติ) รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาแบบ cross sectional ผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 165 คน (เพศชาย = 56 คน เพศหญิง = 109 คน) ได้รับการวัดน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วัดเส้นรอบเอว ประเมินระดับการทำงานของฮอร์โมนไทรอยด์โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยดูระดับ Free T_3 , Free T_4 และ TSH ในเลือด เมื่อเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ TSH ที่สูงขึ้น กับภาวะอ้วน ($BMI \geq 23$ หรือ เส้นรอบเอว ในผู้ชาย ≥ 90 เซนติเมตร ผู้หญิง ≥ 80 เซนติเมตร) พบว่าระดับ TSH ที่สูงขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.095$) และเมื่อเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ FT_3 ในเลือดที่ลดต่ำลงและภาวะอ้วน พบว่าระดับ FT_3 ในเลือดที่ลดต่ำลงไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.451$) พบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกาย ($BMI \geq 25$) กับระดับ TSH ในเลือด ($p=0.007$, $r=0.188$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของค่าดัชนีมวลกายกับระดับ FT_3 ($p=0.390$, $r=0.053$) และ FT_4 ($p=0.318$, $r=$ -

— — —

คำสำคัญ: ความอ้วน/ดัชนีมวลกาย/ฮอร์โมนไทรอยด์/Thyroid Stimulating Hormone (TSH)/Free T₃/Subclinical hypothyroidism



Thesis Title	Obesity and its Relationship with Thyroid Function
Author	Panida Chansuparin
Degree	Master of Science (Anti-aging and regenerative medicine)
Supervisory committee	Lecturer Walun Vilaihong Lecturer Mart Maiprasert

ABSTRACT

Thailand is a developing country. Life style changing will be effect to people health. One of the most common health problems now is ‘obesity’. Obesity is associated with an increased risk for many chronic diseases. The prevalence of obesity has increased in Thailand, especially in elderly group. Thyroid hormone, which is produced by thyroid gland, regulates metabolism in humans. Thyroid dysfunction is recognized as a cause of weight change. In this study we aim too assess the relationship between obesity or body mass index (BMI) and the variations in thyroid function within the reference (physiologic) range. A cross-sectional study was conducted. 165 participants (56 men and 109 women) were investigated. They were measured with Body weight (kilograms), height (meters), BMI (kilogram per meter squared) and waist circumference (centimeters) The participants were taken the blood test for thyroid hormone function levels (Free T4, Free T3 and TSH). There was no association between obesity (BMI ≥ 23 or waist circumference ≥ 90 centrimeter in male and ≥ 80 centimeter in female) and high serum level of TSH ($p=0.095$). There was no association between obesity and low serum level of FT₃ ($p=0.451$) There was positive association between BMI (BMI ≥ 25) and category of serum TSH ($p=0.007$, $r=0.188$) and negative association between BMI and category of FT₃ ($p=0.390$, $r=0.053$) and FT₄ ($p=0.318$, $r= -0.023$). We also found an association between abdominal obesity (waist circumference ≥ 90 centrimeter in male and ≥ 80 centimeter in female) and serum TSH level

($p=0.046$, $r=0.167$). No association was found between abdominal obesity and category of serum FT_3 ($p=0.517$, $r=0.122$) and serum FT_4 ($p=0.824$, $r=-0.024$)

Keywords: Obesity/Body Mass Index (BMI)/Thyroid hormone/Thyroid stimulating hormone/
Free T_3 /Subclinical hypothyroidism

