

ชื่อเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิธานพืช ผลของหัวกวาวขาว (*Pueraria mirifica* Shaw and Suvatabandhu) และ/หรือ โพรแลคตินต่อการให้นมและการเจริญของอวัยวะสืบพันธุ์ของแม่หนูขาว (*Rattus norvegicus*) และลูกหนู

ชื่อผู้เขียน นางจรรีภรณ์ ไชยเหล็ก

วิชาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิธานพืช :

รศ. ยุทธนา	สมิตะสิริ	ประธานกรรมการ
รศ. สมศักดิ์	วนิชาชีวะ	กรรมการ
อ. บุญเกตุ	ฟองแก้ว	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ต้องการศึกษาผลของหัวกวาวขาว (*Pueraria mirifica* Shaw and Suvatabandhu) และ/หรือ โพรแลคตินต่อการให้นมและการเจริญของอวัยวะสืบพันธุ์ของแม่หนูขาว (*Rattus norvegicus*) และลูกหนู

ผลการวิจัยพบว่าแม่หนูที่กำลังให้นมกลุ่มที่ได้รับกวาวขาวจะไม่มีน้ำนมไหลออกมาจากต่อมน้ำนม อีกทั้งพบว่ากวาวขาวไม่มีผลต่อน้ำหนักต่อมน้ำนมและรังไข่ แต่มีผลต่อน้ำหนักมดลูกอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนโพรแลคตินจะกระตุ้นให้น้ำนมมากขึ้น น้ำหนักต่อมน้ำนมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ขึ้นกับขนาดของโพรแลคตินแต่ไม่มีผลต่อน้ำหนักมดลูกและรังไข่ การให้กวาวขาวร่วมกับโพรแลคตินไม่มีผลต่อน้ำหนักต่อมน้ำนม มดลูก และรังไข่ แต่โพรแลคติน สามารถกลับผลในการยับยั้งการให้นมของกวาวขาวในหนูที่กำลังให้นมได้ สำหรับผลต่อน้ำหนักตัวของแม่หนูพบว่า แม่หนูกลุ่มที่ได้รับกวาวขาวจะมีน้ำหนักตัวลดลง ส่วนแม่หนูกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ได้รับโพรแลคตินและ โพรแลคตินร่วมกับกวาวขาวจะมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น สำหรับลูกหนูกลุ่มที่กินนมจากแม่ที่ได้รับกวาวขาวจะลืมตาช้า ช่องคลอดเปิดเร็ว

ชั้นอุ้งอ้งหะมีขนาดเล็กกว่ากลุ่มอื่น ๆ ร้อยละของการอยู่รอดและการเติบโตต่ำ ส่วนลูกหนู
ที่กินนมจากแม่ที่ได้รับไพโรแลคตินจะมีร้อยละของการอยู่รอดและการเติบโตสูง ในขณะที่ลูก
หนูที่กินนมจากแม่ที่ได้รับกวาวชาร่วมกับไพโรแลคตินจะมีร้อยละของการอยู่รอดค่อนข้างสูง
แต่การเติบโตต่ำ สำหรับน้ำหนักมดลูกและรังไข่ของลูกหนูตัวเมียทุกกลุ่มเมื่ออายุ 45 วัน
จะไม่ต่างกันทางสถิติ ส่วนลูกหนูตัวผู้กลุ่มที่แม่ได้รับกวาวชาร่วมกับไพโรแลคตินจะมีน้ำหนักต่อมลูกหมากน้อย
กว่ากลุ่มควบคุม แต่น้ำหนักเซมิโนลเวสิเคิลและอ้งหะไม่แตกต่างกัน ส่วนลูกหนูกลุ่มที่แม่ได้
รับกวาวชาร่วมกับไพโรแลคตินนั้น ไม่มีผลต่อน้ำหนักต่อมลูกหมาก และเซมิโนลเวสิเคิลเมื่อ
เทียบกับกลุ่มควบคุม แต่น้ำหนักอ้งหะน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Effects of White Gwow (Pueraria mirifica Shaw and Suvatabandhu) Tuber and/or Prolactin on Lactation and Reproductive Organ Development of Mother Rats (Rattus norvegicus) and Their Offspring

Author Ms.Chureepon Chailek

M.S. Teaching Biology

Examining Committee :

Assoc.Prof.Yuthana	Smitasiri	Chairman
Assoc.Prof.Somsak	Wanichacheewa	Member
Lecturer Boongate	Fongkaew	Member

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of white gwow (Pueraria mirifica Shaw and Suvatabandhu) tuber and/or prolactin on lactation and reproductive organ development of mother rats (Rattus norvegicus) and their offspring.

The results were found that lactating rats which received white gwow had no milk let down from the mammary gland and white gwow had no effect on the weight of mammary glands and ovaries but the uterine weight was significantly increased. Prolactin increased milk production and the weight of mammary glands significantly which was depend on the dosage of prolactin but had no effect on the uterine and ovarian weights.

Administration of white gow with prolactin had no effect on mammary glands, uterine and ovarian weights but prolactin could reverse the inhibitory effects of white gow in the lactating rats. The results of mother rats body weight were found that those which received white gow had body weight decreased while the mother rats of control, received prolactin and prolactin together with white gow treated groups had body weight increased. Young rats which received milk from mothers treated with white gow delayed eye opening, shortened vaginal opening time, the size of scrotum was smaller than the other groups, low percentage survival rate and growth. But young rats which received milk from mothers treated with prolactin had high percentage survival rate and high growth whereas young rats which received milk from mothers treated with white gow and prolactin had high percentage survival rate but low growth. The uterine and ovarian weights of female young rats from every group at the age of 45 days were not significantly different. Male young rats of mothers receiving white gow had prostate glands weights less than the control but the seminal vesicles and testicular weights were not different. The prostate glands and seminal vesicle weights of young rats from mothers receiving white gow with prolactin were not different when compared with the control but testicular weights were less than the control.