

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิผลของโคเอนไซม์คิวเท็นในการช่วยพัฒนา ความตระหนักรู้และความตื่นตัว
ชื่อผู้เขียน	ณภัทร จิรจิตติกาลถาวร
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.กานต์ วงศ์ศุภสวัสดิ์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันพบว่าภาวะสมองเสื่อมเกิดขึ้นในกลุ่มประชากรมากขึ้นและมีช่วงวัยที่เร็วขึ้น อาการ
ต้น ๆ ที่เป็นสาเหตุคือการเสียความตระหนักรู้และความตื่นตัว (Vigilance) ซึ่งจะทำให้การทำงานของ
สมองเสื่อมถอยลง (Cognitive decline) อันเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ภาวะสมองเสื่อม

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโคเอนไซม์คิวเท็น (Coenzyme
Q10) โดยการรับประทานอาหารเสริมประกอบด้วยโคเอนไซม์คิวเท็นวันละ 200 มิลลิกรัมเป็น
ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ในการพัฒนาความตระหนักรู้และความตื่นตัว (Vigilance) ในกลุ่มคนที่ไม่
มีภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิงทั้งสิ้น 31 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่รับประทาน
โคเอนไซม์คิวเท็น 15 คน และกลุ่มที่รับประทานยาหลอก 16 คน โดยใช้การทดสอบ Trail Making
Test A และ Modified Mackworth Clock Test เพื่อวัดค่าระยะเวลาการตอบสนอง (Reaction
time) และความแม่นยำ (Accuracy rate) เมื่อเริ่มต้นงานวิจัยและที่ 4 และ 8 สัปดาห์ จากการศึกษา
ในครั้งนี้พบว่าทั้งสองกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงของการวัดความแม่นยำที่ดีขึ้นตลอด 8 สัปดาห์จาก
ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning curve) แต่พบว่าระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญ ($p>0.05$) ในแต่ละช่วงเวลา ส่วนการวัดระยะเวลาการตอบสนองพบว่าไม่มีการลดลงอย่างมี
นัยสำคัญ ($p>0.05$) ทั้งสองกลุ่ม และระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
($p>0.05$) ในแต่ละช่วงเวลา

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการรับประทานโคเอนไซม์คิวเท็นในเพศหญิงอายุ 40-60 ปีที่ไม่มีภาวะ
สมองเสื่อมไม่ได้ช่วยพัฒนาความตระหนักรู้และความตื่นตัว

คำสำคัญ: ความตระหนักรู้และความตื่นตัว, สารสกัดจากโคเอนไซม์คิวเท็น, Trail Making Test A,
Modified Mackworth Clock Test



Thesis Title	The Efficacy of Coenzyme Q10 for Improving Vigilance
Author	Napat Jirattitikarntavorn
Degree	Master of Science (Anti-Aging and Regenerative Medicine)
Advisor	Karnt Wongsuphasawat, Ph. D.

ABSTRACT

Dementia is a major problem that occurs in an increasing number of populations with a faster aging process. The first symptom that causes it is a loss of awareness and vigilance, which leads to cognitive decline, leading to dementia. The objective of this study was to study the efficacy of Coenzyme Q10 by taking a supplement containing 200 mg of Coenzyme Q10 daily for 8 weeks to improve awareness and vigilance. This study was an experimental study in 31 female subjects, aged 40 to 60 years without mild cognitive impairment (MCI), divided in 2 groups. Experimental group contained 15 subjects taking Coenzyme Q10 extract and controlled group contained 16 subjects taking placebo. This study used the Trail Making Test A and the Modified Mackworth Clock Test to measure reaction time and accuracy rate at the beginning of the study and at 4 and 8 weeks. In this study, the 8-week improvement in measurement accuracy was improved in both groups from the learning curve, but there was no significant difference between the two groups ($p>0.05$) at each time interval. For the measure of response time, there was no significant reduction ($p>0.05$) in either group, and no significant difference between the two groups ($p>0.05$) at each time point.

Therefore, it was concluded that coenzyme Q10 intake in females aged 40-60 years without dementia did not improve awareness and vigilance.

Keywords: Vigilance, Coenzyme Q10, Trail Making Test A, Modified Mackworth Clock Test

