

บทคัดย่อ

การมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นเป้าหมายสูงสุดของมนุษย์ ปัจจุบันมนุษย์เราต้องเผชิญกับความเครียดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สภาพความเครียดที่เพิ่มขึ้นมีผลกระทบต่อทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต การพยายามที่จะนำรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะการใช้สมุนไพรมาใช้เพื่อสร้างเสริมสุขภาพกายและจิตมีมาแต่โบราณ ตรีภูกถูกเป็นสมุนไพรตำรับหนึ่งที่มีองค์ประกอบที่มีศักยภาพในการเพิ่มสุขภาพกายและจิต นอกจากนี้ยังมีข้อมูลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์บางส่วนที่แสดงถึงศักยภาพดังกล่าว อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่พบรายงานวิทยาศาสตร์ในระดับคลินิกเกี่ยวกับฤทธิ์ตรีภูกกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาพหรือสุขภาพกายและจิต ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งที่จะศึกษาหาความกระจ่างในประเด็นดังกล่าวในอาสาสมัครสุขภาพปกติ โดยอาสาสมัครอายุ 18-40 ปีจำนวน 45 คนจะถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับยาหลอก และกลุ่มที่ได้รับตรีภูกขนาด วันละ 50 และ 150 มิลลิกรัม อาสาสมัครทุกคนจะได้รับสารเป็นเวลา 2 เดือน และอาสาสมัครเหล่านี้จะถูกประเมินสุขภาพกายด้วย physical battery test ซึ่งประกอบด้วย Tandem test, 30-s chair stand test, grip strength และ 6-minutes walk test อาสาสมัครจะถูกประเมินสุขภาพจิตดังนี้ ประเมิน working memory ด้วย computerized battery test ประเมิน cognitive processing ด้วย event related potential ประเมินการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ด้วย Bond-Lader visual analogue scale ประเมินกลุ่มอาการ symptom checklist-90 (SCL-90) ประเมินคุณภาพชีวิตด้วย SF-36 ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครที่ได้รับตรีภูกขนาด วันละ 150 มิลลิกรัมมีความสามารถในการทำ 30-s chair stand test ได้ดีขึ้นนอกจากนั้นยังมีผลเพิ่ม power of attention, continuity of attention, speed of memory และ quality of memory ใน computerized battery test ข้อมูลจากการศึกษา event related potential ยังพบว่ามี การเพิ่ม N100, P300 amplitude และลด N100 latency ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ยังพบว่าอาสาสมัครกลุ่มนี้มีเพิ่มการตื่นตัวและการพึงพอใจ ผลจาก SCL-90 พบว่าอาสาสมัครที่ได้รับตรีภูกขนาดนี้มีการลดกลุ่มอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าลง นอกจากนี้ผล SF-36 ยังพบว่าอาสาสมัครมี psychological fitness ดีขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่าตรีภูกมีศักยภาพในการสร้างเสริมสุขภาพโดยเพิ่มทั้ง physical และ psychological fitness โดยไม่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์และความเป็นพิษต่อร่างกาย กลไกการออกฤทธิ์ของตรีภูกนั้นส่วนหนึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ acetylcholinesterase เอนไซม์ monoamineoxidase B และการลด oxidative damage แต่น่าจะมีกลไกอื่นที่มีบทบาทร่วมด้วยเช่นกัน

ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่าควรมีการขยายการใช้ประโยชน์ตรีภูกเพื่อเป็นตำรับสมุนไพรสร้างเสริมสุขภาพเพื่อเพิ่มสุขภาพกายและสุขภาพจิตต่อไป อย่างไรก็ตามยังควรมีการศึกษาถึงกลไกการออกฤทธิ์ที่แน่ชัดต่อไป

Abstract

A good quality of life has been recognized as the ultimate goal of human being. Stress-exposure, an avoidable phenomenon nowadays, produces great impacts on both physical and psychological fitness. The searching for numerous strategies including herbal therapy has been long-term used to promote both physical and psychological fitness since ancient period. Trikatu is one of the herbal recipes which consist of the ingredients possessing physical and psychological fitness promotion. In addition, it also has some supported scientific data about the mentioned potential. However, no scientific data at clinical trial phase about the effect of Trikatu on health-related quality of life or on physical and psychological fitness is available until now. Therefore, this study aimed to elucidate this issue in the healthy volunteer. The total 45 volunteers at age of 18-40 years were divided in to placebo and Trikatu treated groups who subjected to Trikatu at doses of 50 and 150 mg/day respectively. All participants were exposed to the 2-month treatment period. They were determined the physical fitness via physical battery test consisting of Tandem test, 30-second chair stand test, grip strength and 6-minutes walk tests. All subjects were also determined psychological fitness including working memory, cognitive processing, emotion, psychological symptoms and quality of life using computerized battery test, event related potential, Bond-Lader visual analogue scale, symptoms checklist-90 (SCL-90) and SF-36 respectively. The results showed that the participants who obtained Trikatu treatment at dose of 150 mg/day enhance the performance in 30-second chair stand test. In addition, the increase of power of attention, continuity of attention, speed and quality of memory were also observed. The data obtained from event related potential showed the enhanced N100 and P300 amplitudes and a decreased N100 latency. The evaluation of emotion also demonstrated that the mentioned participants increased alertness and contentedness. The mentioned participants also decreased anxiety and depression-like symptoms assessed using SCL-90. In addition, the data obtained from SF-36 also demonstrated the enhanced psychological fitness. The present results suggest that Trikatu has the potential to promote health by enhancing both physical and psychological fitness without adverse effects and toxicity. The possible underlying mechanism may occur partly via the inhibition of acetylcholinesterase, monoamine oxidase B and the decreased oxidative damage. Other mechanisms should also contribute the role.

Therefore, the data obtained from this study suggest that there should be the extension of Trikatu application as health promotion herb recipe to enhance physical and psychological fitness. However, further researches about the precise underlying mechanism are still required.