

Pressemitteilung vom 01. September 2009

Eine gerade veröffentlichte Doppelblindstudie zur MANGOSTAN-FRUCHT bestätigt deren gesundheitliche Bedeutung für die Stabilisierung des Immunsystems und zur Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte.

Damit sollte die aus Asien stammende Mangostan-Frucht und deren antioxidative Wirkung, die nicht zuletzt auf die hochaktiven sekundären Pflanzenstoffe der Xanthone zurückzuführen ist, zukünftig eine vermehrte Aufmerksamkeit auch in der klassischen Medizin und deren Behandlungsmethoden erfahren.

Titel der Studie: Wirkung von Mangostan als Nahrungsergänzung auf die menschliche Immunfunktion: Eine gemischte, placebo-kontrollierte Doppelblindstudie

veröffentlicht am 21. Aug. 2009 im Journal of medicinal food / 12 (4) 2009, Seiten 755 - 763

Quelle: Journal of medicinal food / 12 (4) 2009, Seiten 755 – 763 / 20090821/

Kurzexposé zur durchgeführten Doppelblindstudie zu Mangostan (Englisch.: Mangosteen)

Es wurde die Wirkung eines Mangostan-Produktes mit Multivitaminen und Mineralstoffen auf die Immunfunktion und das Wohlbefinden bei gesunden Erwachsenen getestet. Eine gemischte, placebo-kontrollierte Doppelblindstudie wurde an 59 gesunden Erwachsenen (im Alter zwischen 40 und 60 Jahren) durchgeführt.

Die Veränderungen der Immunfunktion gegenüber dem Ausgangswert wurden nach einem 30-Tage-Verbrauch des Mangostan-Produktes und des Placebos gemessen. Zudem wurde nach der Selbst-Beurteilung der Probanden - bezogen auf ihren allgemeinen Gesundheitszustand - gefragt.



Die Resultate zeigten, dass die Aufnahme eines Antioxidantien reichen Produktes (Anmerk. d. Red.: Untersuchungsgegenstand war eine flüssige Nahrungsergänzung mit der Mangostan-Frucht als Hauptbestandteil) eine deutlich verbesserte immunologische Abwehrreaktion (Anmerk. d. Red.: Stärkung des körpereigenen Immunsystems) verursacht und zudem der selbst eingeschätzte allgemeine Gesundheitszustand verbessert wird

PMID: 19697997 [PubMed - as supplied by publisher]

Autoreninfo:

Yu-Ping Tang, Department of Preventive Medicine, Yanjing Medical School; Massachusetts, USA.

Peng-Gao Li, Department of Nutrition and Food Hygiene, School of Public Health and Family Medicine, Capital Medical University, Beijing

Miwako Kondo, Brunswick Laboratories, Norton, Massachusetts, USA

Hong-Ping Ji, Brunswick Laboratories (China), Suzhou, Jiangsu, China.

Yan Kou, Brunswick Laboratories (China), Suzhou, Jiangsu, China.

Boxin Ou, Brunswick Laboratories, Norton, Massachusetts, USA

Direkte Weblinks zur Studie:

<http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/jmf.2008.0204>

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19697997?log\\$=activity](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19697997?log$=activity)

Ausführliches Exposé der Studie:



Originaltitel:

Effect of a Mangosteen Dietary Supplement on Human Immune Function: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Date: 2009 Aug 21

Exposé zur durchgeführten Doppelblindstudie zu Mangostan (Englisch: Mangosteen)

Es wurde die Wirkung eines Mangostan-Produktes mit Multivitaminen und Mineralstoffen auf die Immunfunktion und das Wohlbefinden bei gesunden Erwachsenen getestet. Eine gemischte, placebo-kontrollierte Doppelblindstudie wurde an 59 gesunden Erwachsenen (im Alter zwischen 40 und 60 Jahren) durchgeführt.

Die Veränderungen der Immunfunktion gegenüber dem Ausgangswert wurden nach einem 30-Tage-Verbrauch des Mangostan-Produktes und des Placebos gemessen. Zudem wurde nach der Selbst-Beurteilung der Probanden - bezogen auf ihren Gesundheitszustand - befragt.

Ein xanthonreiches Mangostan-Produkt erhöhte die Mittelwerte für periphere T-Helfer-Zell-Frequenz ($p = .020$) und reduzierte das Serum C-reaktives Protein-Konzentration ($P = .014$). Die Zunahme der peripheren CD4/CD8 doppelt positiven (DP) T-Zell-Frequenz und der Serum-Ergänzung C3, C4, sowie der Interleukin (IL)-1alpha-Konzentrationen waren bei der Versuchsgruppe signifikant höher als in der Placebo-Gruppe (DP, $P = ,038$; C3, $P = ,017$; C4, $P = ,031$; IL-1alpha, $P = .006$).

Am Ende der Studie war die Konzentration des Serums IL-1alpha und IL-1beta in der Studiengruppe signifikant höher als in der Placebo-Gruppe (IL-1alpha, $P = ,033$; IL-1beta, $P = .04$). Darüber hinaus berichteten aus der experimentellen Gruppe mehr Teilnehmer über einen erheblich verbesserten allgemeinen Gesundheitszustand als bei den Teilnehmern, die ein Placebo erhielten ($p = .001$).

Die Resultate zeigen, dass die Aufnahme eines Antioxidantien-reichen Produktes (Anmerk. d. Red.: Untersuchungsgegenstand war eine flüssige Nahrungsergänzung mit der Mangostan-Frucht als Hauptbestandteil) eine deutlich verbesserte immunologische Abwehrreaktion verursacht und die Selbst-Einschätzung des eigenen allgemeinen Gesundheitszustands verbessert.

Autoren: Yu-Ping Tang, Peng-Gao Li, Miwako Kondo, Hong-Ping Ji, Yan Kou, Boxin Ou

Quelle: Journal of medicinal food / 12 (4) 2009, Seiten 755 – 763 / 20090821/

Institution: Department of Preventive Medicine, Yanjing Medical School ; Massachusetts, USA.

Direkter Weblink zur Studie:

<http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/jmf.2008.0204>

Effect of a Mangosteen Dietary Supplement on Human Immune Function: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

Yu-Ping Tang,¹ Peng-Gao Li,² Miwako Kondo,³ Hong-Ping Ji,⁴ Yan Kou,⁴ and Boxin Ou³

¹Department of Preventive Medicine, Yanjing Medical School; ²Department of Nutrition and Food Hygiene, School of Public Health and Family Medicine, Capital Medical University, Beijing; ³Brunswick Laboratories (China), Suzhou, Jiangsu, China; and ⁴Brunswick Laboratories, Norton, Massachusetts, USA

ABSTRACT The effect of a mangosteen product containing multivitamins and essential minerals was tested on immune function and well-being in healthy adults. A randomized, double blinded, placebo-controlled study was conducted in 59 healthy human subjects (40–60 years old). Changes from baseline immune function were measured after a 30-day consumption of the mangosteen product and the placebo. The subjects' self-appraisal of their health status was also surveyed. A xanthone-rich mangosteen product intake increased mean values for peripheral T-helper cell frequency ($P = .020$) and reduced the serum C-reactive protein concentration ($P = .014$). Increases in peripheral CD4/CD8 double-positive (DP) T-cell frequency and serum complement C3, C4, and interleukin (IL)-1 α concentrations were significantly higher in the experimental group than in the placebo group (DP, $P = .038$; C3, $P = .017$; C4, $P = .031$; IL-1 α , $P = .006$). At the end of study, serum IL-1 α and IL-1 β concentrations in the study group were significantly higher than that in the placebo group (IL-1 α , $P = .033$; IL-1 β , $P = .04$). Furthermore, more participants in the experimental group reported greatly improved overall health status compared with participants receiving placebo ($P = .001$). The results indicated that the intake of an antioxidant-rich product significantly enhanced immune responses and improved the subject's self-appraisal on his or her overall health status.

KEY WORDS: • *aloe vera* • C-reactive protein • green tea • mangosteen • peripheral T-lymphocytes • T-helper cell • xanthone

INTRODUCTION

THE IMMUNE SYSTEM UNDERGOES persistent and unremitting attack throughout the course of an individual's life, and its function declines with age, especially in the cell-mediated branch.^{1–3} Once the homeostasis within is weakened or functioning improperly, a dysregulation of the immune system occurs. This results in abnormalities in immune responsiveness and vulnerability to infectious disease and cancer, or causing other forms of morbidity and mortality.^{4,5}

Among the numerous factors that exert unfavorable effects on the immune balance, mild malnutrition and excessive oxidative stress within the body are of special importance because they tend to occur frequently. These factors would elevate morbidity and mortality in various conditions and could decrease the quality of life.^{6–11} In this regard, a number of studies have indicated that intake of

quality of life in the elderly and patients with infectious diseases.^{12–17} However, controversies relating to the use of supplements still exist^{18–20} to a certain extent because of the lack of well-designed clinical trials to assess the reputed benefits in humans. Moreover, most studies in the past have focused on people 60 years or older who had various diseases.^{12–20} There are limited numbers of clinical trials on healthy adults ranging from 40 to 60 years of age. However, this age range is a key period for both men and women. During this period, they are likely to face immense social and physiological pressures that may increase the production of free radicals. Poor nutritional status and oxidative stress may lead a decline in immune function and cause morbidity and mortality in later life.²¹

Xanthones, which have potent antioxidative, anti-inflammatory, antibacterial, and various other bioactivities,^{22–31} are rich in a tropical fruit tree, mangosteen, *Garcinia mangostana* L. In the present study, we determine