

Akute Auswirkungen einer Supplementation von Resveratrol (resVida®) auf kardiovaskuläre Risikofaktoren

Wong R, Berry NM, Coates AM, Buckley JD, Howe PRC

Nutritional Physiology Research Centre, University of South Australia

Kunz I,

DSM Nutritional Products, Kaiseraugst, Schweiz

Hintergrund

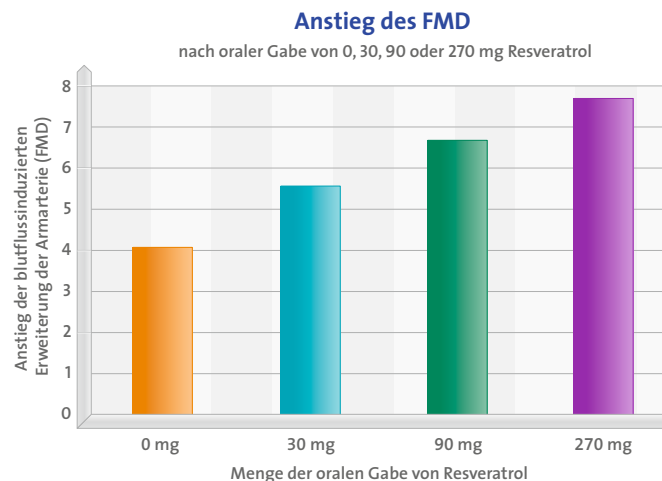
Die blutflussinduzierte Erweiterung der Arterie (flow mediated dilatation, FMD) ist ein Biomarker für die kardiovaskuläre Gesundheit und die Kreislauffunktion. Eine beeinträchtigte FMD wird mit mehreren modifizierbaren kardiovaskulären Risikofaktoren, wie zum Beispiel Fettsucht und Bluthochdruck, in Zusammenhang gebracht. Verschiedene Nahrungsmittelbestandteile, so auch Polyphenole, führen nachweislich zu einer Verbesserung der FMD. Es gibt Hinweise darauf, dass Resveratrol – ein in Weintrauben und Rotwein vorkommendes Polyphenol – möglicherweise ähnliche positive Wirkungen bietet¹.

Zielsetzung

Wir haben untersucht, ob eine akute Einnahme von Resveratrol (resVida®) die FMD verbessern und das Ansteigen des Blutdrucks in Reaktion auf submaximale Belastungen dämpfen könnte und ob hinsichtlich dieser Verbesserungen ein Zusammenhang zwischen Dosierung und Reaktion besteht.

Studiendesign

19 Männer bzw. postmenopausale Frauen mit Übergewicht/Fettsucht (BMI 25–35 kg/m²) und unbehandeltem Bluthochdruck (systolischer Wert 130–160 mmHg oder diastolischer Wert 85–100 mmHg) wurden nach dem Zufallsprinzip Probandengruppen zugewiesen, die in einem doppelblinden, randomisierten Crossover-Vergleich in wöchentlichen Intervallen drei Einzeldosen Resveratrol (0, 30, 90 und 270 mg) einnehmen sollten. Eine Stunde nach der Einnahme von Resveratrol wurde die FMD gemessen und die Reaktionen des Blutdrucks auf Belastungen wurden mittels kontinuierlichem Beat-to-beat Monitoring (Finapres™) untersucht, wobei der Proband zunächst 5 Minuten im Ruhezustand auf einem Fahrradergometer saß und danach 10 Minuten lang bei 75 % der für sein Alter vorhergesagten Höchstherzschlagrate radelte. Die Analyse der Daten erfolgte unter Verwendung einer verallgemeinernden Schätzgleichung und linearer Regression gegenüber log₁₀ Resveratrol-Dosis.



Ergebnisse

14 Männer und 5 Frauen (im Alter von 55 ± 2 Jahren, mit einem BMI von 28,7 ± 0,5 kg/m² und Blutdruckwerten von 141 ± 2 / 89 ± 1 mmHg) schlossen diese Studie ab. Es kam zu einem signifikanten (P = 0,006) dosisbezogenen Anstieg bei der FMD (4,1 ± 0,8 % bei 0 mg bis 7,7 ± 1,5 % bei 270 mg). Es zeigte sich jedoch keine Auswirkung dieser Behandlung auf die Reaktion des Blutdrucks auf Belastungen.

Schlussfolgerung

Die akute Einnahme von Resveratrol (resVida®) führte zu dosisbezogenen Verbesserungen bei der FMD. Dieses vorläufige Ergebnis weist darauf hin, dass Resveratrol ein aktiver Vermittler der behaupteten positiven Wirkungen des Genusses von Rotwein und Weintrauben auf die kardiovaskuläre Gesundheit ist.

¹ Lekakis J et al. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 12; 596-600, 2005