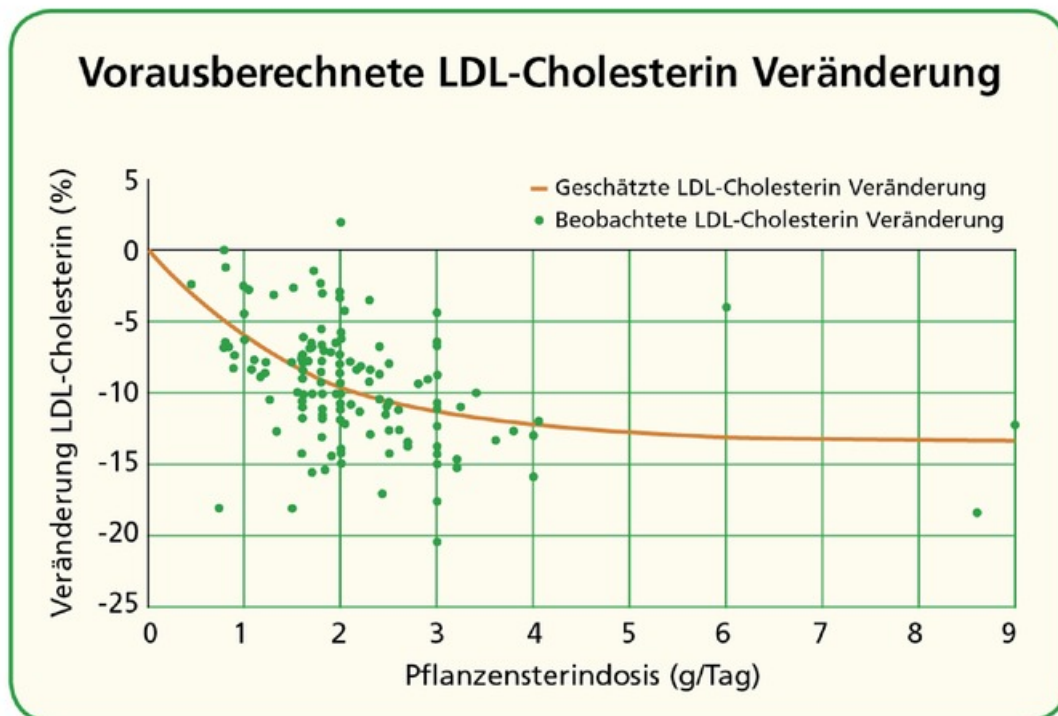


23.02.2009 – 12:00 Uhr

## Neue Evidenz für die Wirksamkeit von Pflanzensterinen: LDL-Cholesterinsenkung entsprechend Dosis kalkulierbar



Thayngen (ots) -

- Hinweis: Bildmaterial steht zum kostenlosen Download bereit  
unter: <http://www.presseportal.ch/de/pm/100014711/> -

Eine neue Meta-Analyse beschreibt erstmals die Dosis-Wirkungsbeziehung von Pflanzensterinen und LDL-Cholesterin. Bei einer Dosierung von 2 g Pflanzensterinen pro Tag liegt die LDL-Cholesterinsenkung durchschnittlich bei 0,35 mmol/l bzw. 9 Prozent. Bei einem hohen Ausgangswert des LDL-Cholesterins führen Pflanzensterine zu einer signifikant stärkeren Absenkung der absoluten Werte als niedrigere Spiegel. Andere Faktoren dagegen beeinflussen die Wirkung der Pflanzensterine nicht oder nur marginal.

Die Meta-Analyse von Demonty et al.1 berücksichtigt alle vor Juli 2007 veröffentlichten Pflanzensterin-Studien aus fünf grossen Datenbanken, die folgende Einschlusskriterien erfüllen: randomisiertes und plazebo-kontrolliertes Studiendesign, Pflanzensterin-Einnahme erwachsener Probanden über mindestens zwei Wochen sowie Bestimmung der Blutlipidwerte. Unter diesen Voraussetzungen waren die Daten von insgesamt 6805 Teilnehmern aus 84 Studien mit 141 Armen auswertbar. Im Unterschied zu früheren grossen Meta-Analysen (Katan et al.2) schliesst die Demonty-Studie erstmals eine Vielzahl verschiedenartiger funktioneller Lebensmittel wie z.B. Margarine, Käse oder Orangensaft ein.

### Definierbare Cholesterinsenkung

In 109 von 141 Studienarmen war die beobachtete Cholesterinsenkung signifikant. Die gepoolte LDL-Cholesterinreduktion lag bei 0,34 mmol/l (95% CI: -0,36; -0,31) oder 8,8% (95% CI: -9,4; -8,3) für eine durchschnittliche Tagesdosis in Höhe von 2,15 g Pflanzensterinen. Der vorhersagbare Effekt auf Basis der nicht-linearen

Dosis-Wirkungsbeziehung liegt bei 0,35 mmol/l oder -9% LDL-Cholesterinsenkung bei einer Einnahme von 2 g Pflanzensterinen pro Tag. Ab einer Dosis von 2,5 bis 3 g/d wird kaum noch eine zusätzliche Cholesterinsenkung erreicht.

Die Abhängigkeit der Dosis-Wirkungskurve vom Ausgangs-Cholesterinwert, von der Nahrungsmittelart, dem Pflanzensterintyp (verestert oder frei) und von der Studienqualität wurde mittels Regressions- und Subgruppen-Analysen ermittelt. Im Ergebnis zeigt sich eine signifikante Abhängigkeit der absoluten LDL-Cholesterinreduktion von der Höhe der Ausgangswerte. Dagegen konnten im Vergleich von fettbasierten und nicht-fettbasierten Lebensmitteln sowie im Vergleich von Milch- zu Nichtmilchprodukten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden. Ein Einfluss der Konsistenz (fest zu flüssig) der Nahrung konnte nur bei einer Pflanzensterindosis von mehr als 2 g/d beobachtet werden. Eine Tendenz ( $p = 0,054$ ) zeichnet sich in einer geringeren Wirkung von Pflanzensterinen, die nur einmal am Tag eingenommen werden gegenüber einer mehrmals täglichen Gabe ab, wobei die Pflanzensterine in beiden Dosierungsschemata den LDL-Cholesterinspiegel signifikant senken.

Verbesserungen für die Praxis

Die cholesterinsenkende Wirksamkeit verschiedener Pflanzensterindosen kann durch eine direkte Beziehung beschrieben werden, wie die neue Meta-Analyse randomisierter Studien bei Erwachsenen darlegt. Ausschlaggebend auf das Ausmass der Cholesterinsenkung ist allein die Dosis der eingenommenen Pflanzensterine. Isabell Demonty, Unilever, Erstautorin der Studie sagt: "Je mehr wir über den cholesterinsenkenden Effekt der Pflanzensterine unter verschiedenen Bedingungen und in unterschiedlichen Nahrungsmitteln verstehen, um so bessere Möglichkeiten haben wir, die Wirksamkeit von Lebensmitteln für jene Personen weiter zu erhöhen, die aktiv ihren LDL-Cholesterinspiegel senken wollen." Zum Beispiel können mit nur 25 g Becel pro-activ, einer in mehr als 40 Studien geprüften Spezialmargarine, die für die wirksame Cholesterin-senkung täglich notwendigen 2 g Pflanzensterine aufgenommen werden.

Referenzen:

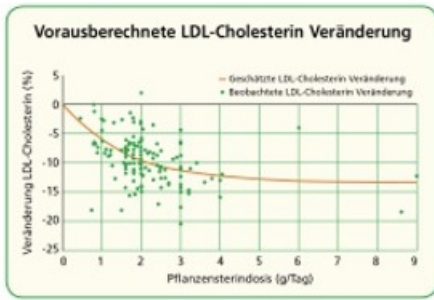
1) Demonty I, Ras RT, van der Knaap H, Duchateau Guus., Meijer L, Zock PL, Geleijnse JM, Trautwein EA: Continuous Dose-Response Relationship of the LDL-Cholesterol-Lowering Effect of Phytosterol Intake; J Nutr 2008 (139): 1-14.

2) Katan MB, Grundy SM, Jones P, Law M, Miettinen T, Paoletti R: Stresa Workshop Participants. Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels; Mayo Clin Proc 2003 (78/8): 965-978.

Kontakt:

Unilever Schweiz GmbH  
Bernadette Stumpner  
Ernährungswissenschaftlerin  
Tel.: +41/41/748'76'59  
E-Mail: bernadette.stumpner@unilever.com

Medieninhalte



Neue Evidenz für die Wirksamkeit von Pflanzensterinen: LDL-Cholesterinsenkung entsprechend Dosis kalkulierbar / Vorausberechnete LDL-Cholesterin Veränderung in Abhängigkeit von der Pflanzensterindosis / Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Abdruck bitte unter Quellenangabe: "obs/Unilever Schweiz GmbH" Ernährung; Lebensmittel; Wissenschaft

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100014711/100578132> abgerufen werden.