

## Metabolisches Syndrom Milch und Milchprodukte senken das Risiko

Eine neue Meta-Analyse weltweit durchgeführter Beobachtungsstudien bestätigt, dass vermehrter Konsum von Milch und Milchprodukten dem metabolischen Syndrom bzw. den damit verknüpften Stoffwechselstörungen vorbeugt (1).



Pro 200 g vermehrtem Milchkonsum täglich sinkt das MetS-Risiko signifikant um 13 %.

Die Bezeichnung «Metabolisches Syndrom» (MetS) beschreibt das gleichzeitige Auftreten verschiedener krankhafter Störungen bzw. Risikofaktoren für die Entwicklung von Fettleber, Typ-2-Diabetes, Gestationsdiabetes, PCO-Syndrom, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und manchen Krebsarten. Nach Definition der *International Diabetes Federation* liegt ein MetS vor, wenn der Bauchumfang bei Männern mehr als

94 Zentimeter, bei Frauen mehr als 80 Zentimeter beträgt und mindestens zwei weitere der folgenden Störungen bzw. Bedingungen vorliegen:

- erhöhte Triglyzeridwerte (mindestens 150 mg/dl bzw. 1,7 mmol/l) beziehungsweise eine bereits eingeleitete Behandlung zur Absenkung der Triglyzeride
- zu niedriges HDL-Cholesterin (Männer weniger als 40 mg/dl bzw. 1,03 mmol/l; Frauen weniger als 50 mg/dl bzw. 1,29 mmol/l) beziehungsweise eine bereits eingeleitete Therapie zur Anhebung des HDL-Cholesterins
- Bluthochdruck (systolisch mehr als 130 mmHg oder diastolisch mehr als 85 mmHg) beziehungsweise eine bereits behandelte Hypertonie
- erhöhte Nüchtern-Blutglukosespiegel (mehr als 100 mg/dl bzw. 5,6 mmol/l) oder ein bereits diagnostizierter und behandelter Typ-2-Diabetes

Bei MetS liegen häufig folgende Abnormitäten vor:

- erhöhte Harnsäure
- niedriggradige Entzündung
- verstärkte Blutgerinnung
- endotheliale Dysfunktion
- erektile Dysfunktion



Die Entwicklung des MetS ist stark mit androidem Fettansatz (Apfel-Typ), muskulärer Inaktivität, Insulinresistenz und Hyperinsulinämie assoziiert. Darüber hinaus werden Einflüsse der Ernährung auf die Entwicklung eines MetS diskutiert. Dabei wurden auch immer wieder vollfette Milch und Milchprodukte auf Grund ihres hohen Energiegehalts und ihres hohen Anteils an gesättigten Fettsäuren als vermeintliches Risiko diskutiert.

Um den Einfluss von Milch und Milchprodukten auf die Entwicklung des MetS objektiv zu überprüfen, haben Wissenschaftler der Abteilung für Ernährungsmedizin der Kyung Hee University (Yongin, Südkorea) eine Meta-Analyse der vorliegenden Beobachtungsstudien durchgeführt. Nach Anwendung relevanter Ausschlusskriterien wurden 10 Querschnittstudien, zwei eingebettete Fall-Kontroll-Studien und 29 Langzeitbeobachtungsstudien in die Analyse aufgenommen.

## Ergebnisse

Mit höherem Konsum von Milch und Milchprodukten sanken das Risiko für die Entwicklung der einzelnen Störungen des MetS wie auch die Inzidenz des definierten MetS. Beim Vergleich des höchsten Konsums von Milch und Milchprodukten mit dem niedrigsten war das Risiko für MetS signifikant um 25% gemindert! Bei getrennter Betrachtung der Kategorien Milch und Jogurt war das Risiko für MetS mit höchstem Konsum im Vergleich zum niedrigsten bei Milch um 22% und bei Jogurt um 23% gesenkt.

Es fand sich überdies auch eine eindeutige Dosis-Wirkungs-Beziehung: Pro 200 Gramm vermehrtem Konsum von Milch pro Tag war das Risiko signifikant um 13% gesenkt. Für vermehrten Konsum von Milchprodukten aller Art zusammengefasst sank bei Steigerung des Konsums um 200 Gramm pro Tag das Risiko für MetS jeweils um 9%.

Der Einfluss dieser Nahrungsfaktoren auf die einzelnen Komponenten des MetS zeigte einen vergleichbaren Zusammenhang: Mit 200 Gramm Mehrkonsum von Milch und Milchprodukten zusammengefasst sanken sowohl das Risiko für erhöhten Nüchtern-Blutzucker wie auch das für erhöhten Blutdruck und erhöhte Serum-Triglyzeridkonzentrationen, aber auch das Risiko für zu niedrige HDL-Cholesterinwerte. Darüber hinaus war pro Mehrkonsum von 200 Gramm Milch pro Tag das Risiko für abdominale Adipositas um 12% gemindert. Und pro 100 Gramm vermehrten Jogurt-Konsum war das Risiko für erhöhten Nüchtern-Blutzucker um 16% signifikant gesenkt.

Sensitivitätsanalysen ergaben, dass die gefundenen Zusammenhänge bei sämtlichen Studiendesigns und Studienorten vergleichbar waren und durch wesentliche Adjustierungen nicht verändert wurden, was eine Ursächlichkeit der Zusammenhänge nahelegt.

## Kommentar

Weltweit nehmen die Diabetes-Prävalenz und damit auch Folgeerkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und verschiedene Krebserkrankungen dramatisch zu. Bei Vorliegen eines MetS ist der Weg für diese Entwicklung geebnet. Entsprechend wichtig ist das rechtzeitige



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Ergreifen von Präventionsmassnahmen. Dabei spielt die Ernährung eine wesentliche Rolle, wobei ein regelmässiger vermehrter Konsum von Milch und Milchprodukten – am besten im Austausch gegen zucker- und stärkehaltige Nahrungsmittel – dafür besonders empfehlenswert erscheint.

## Literatur

1. Lee M, Lee H, Kim J. Dairy food consumption is associated with a lower risk of the metabolic syndrome and its components: a systematic review and meta-analysis. Br J Nutr. 2018 Jun 6:1-12. [Epub ahead of print]

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk  
Ernährung & Kulinarik / Kompetenzzentrum Milch  
Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc  
Weststrasse 10, Postfach, 3000 Bern 6  
Telefon 031 359 57 57, factsandnews@swissmilk.ch

Newsletter für Ernährungsfachleute August 2018



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)