

Tierisches Fett begünstigt Mikroalbuminurie



Risiko – nicht nur fürs Herz, sondern auch für die Nieren.

© Photos.com plus

Welchen Einfluss hat die Ernährung auf die Mikroalbuminurie und den Abfall der glomerulären Filtrationsrate bei Patienten mit primär gut erhaltener Nierenleistung?

— Von 3348 Frauen aus der Nurses' Health Study, von denen Daten zur Albuminausscheidung im Jahr 2000 vorlagen, hatten 3296 auch Daten zur Änderung der errechneten glomerulären Filtrationsrate (eGFR) in der Zeit zwischen 1989 und 2000. Aufgrund von semiquantitativen Ernährungsfragebögen, die in den Jahren 1984, 1986, 1990, 1994, 1998 beantwortet worden waren, konnte der kumulative durchschnittliche Inhalt der Ernährung über 14 Jahre abgeleitet werden. Die Zielgrößen in der Studie waren das Vorhandensein von Mikroalbuminurie und eine Abnahme der errechneten eGFR über 30%. Ein Abfall der eGFR von mehr als 30% zwischen 1989 und 2000 wurde als klinisch relevant angesehen.

205 Frauen (6,1%) hatten Mikroalbuminurie. Nach Adjustierung für Kovariablen blieben tierisches Eiweiß, gesättigtes Fett, tierisches Fett und Cholesterin, unabhängig assoziiert mit dem Vorhandensein von Mikroalbuminurie.

Erhöhte Aufnahme von tierischem Fett (Odds-Ratio 1,72) und zwei oder mehr Mahlzeiten von rotem Fleisch/Woche (Odds-Ratio 1,51) waren direkt mit der Mikroalbuminurie assoziiert.

Von den 3296 Frauen, von denen Daten zur Veränderung der eGFR vorlagen, hatten 380 (11,5 %) einen Abfall der Nierenleistung über 30% zwischen 1989 und 2000. Dies entsprach einem mittleren Anstieg des Plasmakreatinins von 0,33 mg/dl. Diejenigen, die einen Abfall der Nierenleistung von über 30% hatten, hatten in einem höheren Ausmaß Hypertonie, Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen und höheren Body-Mass-Index oder waren mit ACE-Hemmern oder AT₁-Blockern behandelt.

Höhere Aufnahme von Gesamtfett, gesättigtem Fett, tierischem Fett und Kochsalz waren in multivariaten Analysen signifikant direkt mit dem Abfall der eGFR assoziiert, während niedrige Fettaufnahmen invers assoziiert waren. Die Gesamt-Beta-Carotin-Aufnahme war signifikant invers assoziiert mit dem Abfall der eGFR, auch nach Adjustierung für Vitamin E und Folsäure.

Nach Adjustierung für andere Nahrungsbestandteile, die ebenfalls mit dem

Abfall der eGFR über 30% assoziiert waren, war nur eine hohe Natriumaufnahme mit dem Abfall der Nierenleistung direkt assoziiert (OR: 1,52). Dagegen war Beta-Carotin offenbar protektiv (OR: 0,62).

Diabetes beeinflusste die Assoziation zwischen der Nahrungsaufnahme und Mikroalbuminurie bzw. dem Abfall der Nierenleistung nicht ($p = 0,25$). Ebenso hatte das Fehlen von Bluthochdruck als Ausgangswert keinen Einfluss auf den späteren Abfall der Nierenleistung. Eine verstärkte Aufnahme von tierischem Fett oder zwei oder mehr Mahlzeiten mit rotem Fleisch pro Woche erhöhen das Risiko für Mikroalbuminurie. Niedrigere Kochsalz- und höhere Beta-Carotin-Aufnahme dürften das Risiko für den Nierenleistungsabfall senken.

Kommentar

Die aktuelle Studie ergab, dass einige Nahrungsbestandteile bei zu Beginn gut erhaltener Nierenleistung starke Risikofaktoren für Mikroalbuminurie und Leistungsabfall sein dürften. Speziell Diäten, die reich sind an tierischem Eiweiß wie Fett und Cholesterin, sind wohl mit Mikroalbuminurie assoziiert.

Niedrige Aufnahme von tierischem Eiweiß, tierischem Fett und Cholesterin wirkt protektiv, zwei- oder mehrmals pro Woche rotes oder verarbeitetes Fleisch erhöht die Odds-Ratio für Mikroalbuminurie um 50%. Dagegen waren niedrige Kochsalzaufnahme und hoher Beta-Carotin-Gehalt der Ernährung protektiv gegenüber dem Abfall der GFR.

Diese Assoziationen sind bei Diabetikern und Nichtdiabetikern ähnlich. Die aktuelle Studie legt daher nahe, dass Modifikativen in der Ernährung wichtige strategische Optionen sind, die Nierenleistung langfristig zu erhalten.

E. FRITSCHKA ■

■ J. Lin, F. B. Hu, G. C. Curhan

Associations of Diet with Albuminuria and Kidney Function Decline. Clin. J. Am. Soc. Nephrol. 5 (2010) 836–843