

Adipositas

Einfluss von subkutanem Fettgewebe auf kardiometabolische Risikofaktoren

Hintergrund: Während viszerales Fettgewebe ein anerkannter Risikofaktor für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen ist, bleibt die Bedeutung subkutanen Fettgewebes umstritten.

Methoden: Im Rahmen der Offspring und 3. Generation Framingham Heart Study wurden 3001 Teilnehmer (48,5% Frauen) nach Geschlechter getrennt anhand ihres viszeralen Fettgewebes (visceral adipose tissue = VAT) in niedrige, mittlere und obere Tertilen eingeteilt. Innerhalb der Tertilen wurde altersadaptiert der Zusammenhang zwischen den Tertilen für das subkutane Fettgewebe im Bereich des Abdomens (subcutaneous adipose tissue = SAT) und kardiometabolischen Risikofaktoren untersucht. VAT und SAT waren zuvor mittels Abdomen-Computertomografie ermittelt worden.

Ergebnisse: In der Gruppe der niedrigen VAT-Tertile war die Prävalenz der Risi-



Bild: Digital Vision

kofaktoren niedrig und es fand sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen ansteigenden SAT-Tertilen und zahlreichen der untersuchten Risikofaktoren (Hypertriglyzeridämie, Nüchtern-Blutglukose, Hypertonus, metabolisches Syndrom). Im Gegensatz dazu waren in

der Gruppe der hohen VAT-Tertile alle Risikofaktoren häufiger und eine eindeutige Assoziation zwischen SAT-Tertilen und Risikofaktoren wie beispielsweise HDL-Cholesterin oder Blutglukosewerten konnte nicht festgestellt werden. Die

Triglyzeride lagen sogar mit steigenden SAT-Tertilen niedriger (Männer; 64,4% erhöhte Triglyzeride in der SAT-Tertile 1 vs. 52,7% SAT-Tertile 3). Bei Frauen waren die Ergebnisse ähnlich, wenngleich nicht signifikant (50,6% erhöhte Triglyzeride in der SAT-Tertile 1 vs. 40,1% SAT-Tertile 3).

Fazit: Abdominelles Fettgewebe erhöht die Prävalenz metabolischer und kardiovaskulärer Risikofaktoren. Demgegenüber ist subkutanes Fettgewebe – zumindest bei gleichzeitig vermehrtem viszeralen Fettgewebe – kein eigenständiger Risikofaktor für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen. Im Gegenteil scheint bei Adipositas und Hypertriglyzerid-

ämie subkutanes Fettgewebe einen protektiven Effekt zu haben, so die Autoren. Dr. med. Winfried Keuthage, Münster

Quelle: Porter S, Massaro JM, Hoffmann U et al. Abdominal subcutaneous adipose tissue: a protective fat depot? Diabetes Care 2009; 32: 1086–1075