



# DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

## Are women the healthier obese? Sex differences in cardiometabolic risk in the obese

**Dr. Christina Strack, Regensburg**

### Hintergrund und Ziel der Studie

Die unterschiedlichen Körperformen von Frauen und Männern sind offensichtlich. Bei Frauen akkumuliert das Körperfett prämenopausal subkutan im Bereich von Gesäß und Oberschenkeln, bei Männern viszeral in der Nähe der inneren Bauchorgane. Während subkutanes Fettgewebe überwiegend der Fettspeicherung dient, ist viszerales Fettgewebe metabolisch aktiv und wirkt proinflammatorisch. Obwohl Frauen einen höheren Anteil Körperfett aufweisen, haben sie ein geringeres Risiko am Metabolischen Syndrom zu erkranken als gleichaltrige Männer. Die Gründe hierfür sind bisher noch nicht vollständig geklärt. Sind geschlechterspezifische Unterschiede in der Körperkomposition und im Fettverteilungsmuster mit Akkumulation im viszeralen Kompartiment relevant für die Entwicklung von Adipositas-assoziierten Erkrankungen, müssten sich Frauen und Männern auch hinsichtlich (kardio)metabolischer Risikofaktoren unterscheiden. Die Regensburger „Weight Reduction and Remodeling“ Studie unter der Leitung von Frau Prof. Dr. A. Baessler hatte das Ziel, geschlechterspezifische Unterschiede kardiometabolischer Risikofaktoren bei sehr adipösen Patient\*innen unter Berücksichtigung von Körperkomposition, Alter und Lebensstilfaktoren wie Alkoholkonsum, körperlicher Bewegung und Ernährungspräferenzen, zu analysieren.

### Methodik der Studie

356 sehr adipöse Proband\*innen mit einem mittleren BMI von 41 kg/m<sup>2</sup> (Teilnehmer\*innen eines medizinischen Gewichtsreduktionsprogramms), wurden ebenso wie 76 Personen einer nicht-adipösen Vergleichsgruppe (mittlerer BMI 25±3 kg/m<sup>2</sup>) detailliert charakterisiert.

### Ergebnisse der Studie

Frauen hatten einen deutlich höheren Anteil an Fettmasse, prozentualer Fettmasse und eine höhere Fett / Magermasse-Ratio als Männer, unabhängig ob sie schlank waren oder eine Adipositas Grad I-III hatten. Parameter für abdominale Adipositas, wie Taillenumfang oder Waist-to-hip Ratio, waren dagegen bei Männern in jeder BMI-Kategorie deutlich höher als bei Frauen. Männer wiesen signifikant häufiger ein metabolisches Syndrom auf als Frauen (68 % vs. 45 %,  $p < 0.0001$ ); der Unterschied war bei den jüngeren Studienteilnehmer\*innen (< 40 Jahre) besonders gravierend (73 % vs. 37 %,  $p < 0.0001$ ). Adipöse Proband\*innen, die mit Ausnahme der Adipositas keine weiteren der NCEP ATP III-Kriterien für das Vorhandensein eines Metabolischen Syndroms erfüllten und somit keine zusätzliche Dyslipidämie, keine Hypertonie und keine erhöhten Nüchtern-Glukosewerte aufwiesen, wurden als „gesunde Adipöse“ klassifiziert. Diese „healthy obesity“ war bei den adipösen Männern des Studienkollektivs praktisch nicht vorhanden: lediglich 4% der Männer waren tatsächlich „nur adipös“; bei den Frauen mit vergleichbarem BMI war sie 4-mal so häufig (16%).



# DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

Einige (kardio-) metabolische Parameter sind bekanntermaßen bei Männern und Frauen signifikant verschieden. Unklar war jedoch, ob sich diese Unterschiede in der von Natur aus unterschiedlichen Körperkomposition begründen, oder ob noch weitere Faktoren unabhängig von diesen Unterschieden (wie z.B. Geschlechtshormone) eine Rolle spielen. Nach Adjustierung für Alter und verschiedene Körperkompositionsparameter sowie Lifestylefaktoren zeigten sich weiterhin geschlechterspezifische Unterschiede bei Parametern des Fettstoffwechsels (HDL-Cholesterin, Triglyzeride), des Glukose- und Insulinstoffwechsels und des Adipozytokins Adiponectin. Andere Parameter dagegen wie Leptin und hs-CRP, die sich unadjustiert bei Männern und Frauen auf den ersten Blick enorm unterschieden, waren nach statistischer „Korrektur“ für die Körperkomposition bei Männern und Frauen identisch. Zudem konnte analysiert werden, dass insbesondere der Taillenumfang als Marker der abdominellen bzw. viszeralen Adipositas sowie niedrige Adiponectinspiegel für die höhere Prävalenz des Metabolischen Syndroms bei Männern mitverantwortlich sein könnten.

## Fazit

Zusammenfassend weisen v.a. jüngere Männer trotz identischem BMI deutlich häufiger eine krankhafte Adipositas auf als gleichaltrige Frauen.

Insbesondere die bei Männern vorhandene abdominelle Fettakkumulation scheint hierbei – neben weiteren Faktoren – eine wichtige Rolle zu spielen.

Die Arbeitsgruppe Gendermedizin (AG 28) der DGK diskutierte das Thema in ihrer Sitzung „Präventive Kardiologie geschlechtersensibel betrachtet“.

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit fast 11.000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org)*

*Wichtige Informationen für Nicht-Mediziner stellt die DGK auf den Seiten ihres Magazins „HerzFitmacher“ zusammen: [www.herzfitmacher.de](http://www.herzfitmacher.de)*