

PCOS: Ernährung und Sport wichtig im Kampf gegen Insulinresistenz

Datum: 16.10.2023

Original Titel:

Abdominal Obesity in Women with Polycystic Ovary Syndrome and Its Relationship with Diet, Physical Activity and Insulin Resistance: A Pilot Study

Kurz & fundiert

- PCO-Syndrom häufig mit abdominaler Adipositas und Insulinresistenz
- Querschnittsstudie mit 56 Patientinnen
- Analyse von Ernährungs- und Bewegungsverhalten, Bauchfett und Insulinresistenz
- Zusammenhang zwischen Bauchfett und Insulinresistenz
- Adhärenz an Ernährungs- und Sportvorgaben effektiv bei PCOS

MedWiss - Eine Querschnitts-Pilotstudie mit 56 Frauen mit dem polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) zeigt, dass besonders auf eine ungünstige Fettverteilung geachtet werden sollte, um einer Insulinresistenz entgegenzuwirken. Einer abdominalen Adipositas (hoher Bauchfettanteil), so das weitere Fazit, könne besonders mit Ernährung und körperlicher Aktivität begegnet werden.

Abdominale Adipositas, also starkes Übergewicht in der Bauchregion, ist typisch für das polyzystische Ovarialsyndrom (PCO-Syndrom, kurz PCOS) und steht mit Insulinresistenz in Zusammenhang. Die Entwicklung eines starken Übergewichts kann durch ungünstige Ernährung und mangelnde Bewegung gefördert werden.

PCO-Syndrom häufig mit abdominaler Adipositas und Insulinresistenz

In der vorliegenden Querschnittsstudie untersuchten Wissenschaftler den Zusammenhang zwischen abdominaler Adipositas und der Häufigkeit von Insulinresistenz bei PCOS-Patientinnen. Darüber hinaus analysierte die Studie, welche Rolle Ernährung und körperliche Aktivität in diesem Zusammenhang spielten.

Bauchfett wurde getrennt für viszerales adipöses Gewebe (visceral adipose tissue, VAT) und subkutanes adipöses Gewebe (subcutaneous adipose tissue, SAT) analysiert. Die Autoren betrachteten das Verhältnis dieser Fettgewebe-Arten (VAT/SAT), das Verhältnis von Taille- und Hüftumfang (waist-to-hip ratio, WHR) und Prävalenz bzw. Risiko (Odds Ratio, OR) einer Insulinresistenz. Diese wurde anhand des HOMA-IR, HOMA-AD (Adiponektin) und Verhältnis von Leptin zu Adiponektin (L/A) erfasst. Das Ernährungsverhalten der Teilnehmerinnen ermittelten die

Wissenschaftler mittels eines Fragebogens zur Nahrungsmittel-Frequenz, die körperliche Aktivität wurde mit Hilfe eines Aktigraphen untersucht. Die PCOS-Patientinnen wurden in 4 Gruppen eingeteilt, abhängig von SAT in cm², VAT in cm², VAT/SAT und dem Verhältnis von Taillen- zu Hüftumfang (WHR).

Analyse von Ernährungs- und Bewegungsverhalten, Bauchfett und Insulinresistenz

An der Studie nahmen 56 Frauen mit PCOS im Alter von 18 - 40 Jahren teil. Frauen mit höheren Werten in VAT, VAT/SAT und WHR wiesen eine höhere Prävalenz einer Insulinresistenz auf als Frauen mit normalen Werten. Die Nüchtern-Insulinwerte waren ebenfalls signifikant höher bei Patientinnen mit höherem VAT ($p < 0,001$), SAT ($p = 0,007$), VAT/SAT ($p < 0,001$) und WHR ($p = 0,005$).

Gleichzeitig hielten sich Frauen mit erhöhten VAT-, VAT/SAT- und WHR-Werten signifikant weniger an bei Insulinresistenz empfohlene Ernährungsweisen und führten signifikant weniger anstrengende körperliche Aktivitäten durch.

Zusammenhang zwischen Bauchfett und Insulinresistenz

Das Verhältnis von viszeralem und subkutanem Bauchfett VAT/SAT schien eine Insulinresistenz (nach HOMA-IR und HOMA-AD) am besten vorherzusagen. Ermittelten die Wissenschaftler die Insulinresistenz anhand des L/A-Verhältnisses, war VAT der stärkste Prädiktor. Frauen, die sich besser an Ernährungsvorgaben mit Blick auf die Insulinresistenz hielten und sich stärker körperlich forderten, hatten im Schnitt niedrigere Werte in den verschiedenen Bauchfett-Indizes und eine größere Chance für normale Werte.

Adhärenz an Ernährungs- und Sportvorgaben effektiv bei PCOS

Die Ergebnisse der Pilotstudie zeigen, dass bei Frauen mit PCOS besonders auf eine ungünstige Fettverteilung geachtet werden sollte, um einer Insulinresistenz entgegenzuwirken. Einer abdominalen Adipositas, so das weitere Fazit, könne besonders mit Ernährung und körperlicher Aktivität begegnet werden.

Referenzen:

Jurczewska J, Ostrowska J, Chełchowska M, Panczyk M, Rudnicka E, Kucharski M, Smolarczyk R, Szostak-Węgierek D. Abdominal Obesity in Women with Polycystic Ovary Syndrome and Its Relationship with Diet, Physical Activity and Insulin Resistance: A Pilot Study. *Nutrients*. 2023 Aug 20;15(16):3652. doi: 10.3390/nu15163652. PMID: 37630842; PMCID: PMC10459970.