

## Herz-Kreislauf-Risiko beeinflusst depressive Symptome

**Datum:** 28.11.2022

**Original Titel:**

Contribution of cardio-vascular risk factors to depressive status in the PREDIMED-PLUS Trial. A cross-sectional and a 2-year longitudinal study

**Kurz & fundiert**

- Steigern kardiovaskuläre Risiken Depression?
- Analyse einer Interventionsstudie: Gewichtsverlust, Sport, behavioraler Support, Kontrolle über 2 Jahre
- 6 545 Teilnehmer zwischen 55 und 75 Jahren mit metabolischem Syndrom
- Frauen, Rauchen und Diabetes-Erkrankung direkt mit Depression assoziiert
- Zu Beginn erhöhte Cholesterolspiegel: Stärkerer Effekt der Interventionen auch auf Depression

**MedWiss – Ziel der vorliegenden Studie war es, einen möglichen Zusammenhang zwischen kardiovaskulärem Risiko und depressiven Symptomen bei Personen zwischen 55 und 75 Jahren mit metabolischem Syndrom zu untersuchen. Die Herz-Kreislauf-Gesundheit zu verbessern, zeigen die Ergebnisse, kann demnach einen Beitrag zum Schutz vor oder der Besserung von Depression leisten.**

---

Kardiovaskuläre Erkrankungen und Depression gelten als eng miteinander verknüpft. Dies wird unter anderem gemeinsamen Risikofaktoren wie Inflammation und oxidativem Stress zugeschrieben. Zudem wird vermutet, dass der Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf und Depression durch das metabolische Syndrom vermittelt wird. Es wurde bereits gezeigt, dass Depression ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sein kann. Jedoch wurde umgekehrt kaum untersucht, welchen Einfluss Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren Risikofaktoren auf das Risiko für Depression haben. Ziel der vorliegenden Studie war es, einen möglichen Zusammenhang zwischen kardiovaskulärem Risiko und depressiven Symptomen bei Personen zwischen 55 und 75 Jahren mit metabolischem Syndrom (PREDIMED-Plus Studie) zu untersuchen.

### **Zusammenhang zwischen kardiovaskulären Erkrankungen und Depression**

Studienteilnehmer wurden nach ihrem kardiovaskulären Risiko in drei Gruppen (niedrig, mittel, hoch/sehr hoch) eingeordnet. Depressive Symptome wurden zu Beginn und nach zwei Jahren mit Hilfe des Beck-Depressions-Inventar-II (BDI-II) erfasst. Die Forscher analysierten den Zusammenhang zwischen kardiovaskulären Erkrankungen und depressiven Symptomen zu Beginn der Studie sowie ihre Veränderungen nach zwei Jahren. In der Studie wurden Teilnehmer einer von vier Interventionsgruppen zugewiesen: einer intensiven Gewichtsverlust-Lebensstil-Intervention auf Basis einer Kalorie-reduzierten Mediterranen Diät, einer Intervention zur Förderung körperlicher Aktivität, einer behavioralen Supportgruppe sowie einer Kontrollgruppe ohne aktive Intervention.

Zu Beginn der Studie konnten 6 545 Teilnehmer analysiert werden, nach 2 Jahren standen Daten von 4 566 Teilnehmern zur Analyse zur Verfügung. 32,7 % der Teilnehmer gehörten zur Niedrig-Risiko-Gruppe, 53 % zur Mittel-Risiko-Gruppe und 14,3 % zur Hoch-Risiko-Gruppe.

Das Geschlecht (Frauen), Rauchen und eine vorhandene Diabetes-Erkrankung waren direkt mit Depression assoziiert:

- Frauen vs. Männer: Odds Ratio, OR: 2,86; 95 % Konfidenzintervall, KI: 2,33 – 3,50
- Raucher vs. Nichtraucher: OR: 1,38; 95 % KI: 1,09 – 1,76
- Diabetes vs. kein Diabetes: OR: 1,39; 95 % KI: 1,17 – 1,66

Gruppen mit unterschiedlichem kardiovaskulärem Risiko unterschieden sich insgesamt nicht im Hinblick auf depressive Symptome. Wurden jedoch Aspekte des kardiovaskulären Risikos im Detail analysiert (Faktoren: Geschlecht, Rauchen, Diabetes, Gesamtcholesterol, Blutdruck), zeigte sich, dass Frauen mit einem hohen kardiovaskulären Risiko eine höhere Wahrscheinlichkeit für depressive Symptome hatten als Frauen mit niedrigem Herz-Kreislauf-Risiko (Odds Ratio, OR: 1,78; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,26 – 2,50).

### **Erhöhtes Depressionsrisiko: Frauen, Raucher und Diabetes-Patienten**

Teilnehmer mit mittlerem und hohem Risiko für Herz-Kreislauf-Problem und Gesamtcholesterol-Werten unter 160 mg/ml wiesen ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Depression auf im Vergleich zu Personen mit niedrigem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (mittlere Risiko-Gruppe, OR: 1,77; 95 % KI: 1,13 – 2,77; hohe Risiko-Gruppe, OR: 2,83; 95 % KI: 1,25 – 6,42). Bei hohen Gesamtcholesterol-Spiegeln war hingegen ein mittleres oder erhöhtes kardiovaskuläres Risiko nicht mit erhöhtem Depressionsrisiko assoziiert.

Alle Teilnehmer mit Diabetes senkten über zwei Jahre Studienteilnahme ihren BDI-II-Score, besserten also eventuelle depressive Symptome. Dies war jedoch bei den Teilnehmern mit mittlerem oder höherem kardiovaskulärem Risiko weniger ausgeprägt als bei Personen mit niedrigem Herz-Kreislauf-Risiko.

Personen mit mittlerem und höherem Herz-Kreislauf-Risiko und erhöhtem Gesamtcholesterol (240 – 279 mg/ml) wiesen hingegen stärkere Verbesserungen der depressiven Symptomatik nach zwei Jahren auf als Personen mit niedrigem kardiovaskulärem Risiko.

In der Analyse aller Teilnehmer, ungeachtet ihrer anfänglichen depressiven Symptomatik, zeigte sich eine signifikante Differenz in der Verbesserung depressiver Symptome:

- Frauen, hohes vs. niedriges Risiko: Mittelwert -0,51 vs. -1,89
- Diabetes, hohes vs. niedriges Risiko: Mittelwert -1,24 vs. -2,05
- Niedriges Gesamtcholesterol (> 35 mg/dl), hohes vs. niedriges Risiko: Mittelwert -1,02 vs. 2,68

### **Herz-Kreislauf-Schutz = Depressionsschutz?**

Die Herz-Kreislauf-Gesundheit zu verbessern, durch Erreichen eines gesunden Körpergewichts, Nicht-Rauchen und Kontrolle des Blutzuckerspiegels, kann demnach bei Erwachsenen einen Beitrag zum Schutz vor oder der Besserung von Depression leisten. Diabetes und Gesamtcholesterol-Spiegel könnten eine spezielle Rolle dabei spielen, wie sich depressive Symptome bei Personen mit erhöhtem Herz-Kreislauf-Risiko durch Interventionen beeinflussen lassen. Die Studie bestätigte Ergebnisse früherer Arbeiten, dass zu stark gesenkte Cholesterolverwerte bei älteren Personen mit einem erhöhten Depressionsrisiko assoziiert sein könnten.

**Referenzen:**

Martín-Peláez S, Serra-Majem L, Cano-Ibáñez N, et al. Contribution of cardio-vascular risk factors to depressive status in the PREDIMED-PLUS Trial. A cross-sectional and a 2-year longitudinal study. PLoS One. 2022 Apr 13;17(4):e0265079. doi: 10.1371/journal.pone.0265079. PMID: 35417452; PMCID: PMC9007355.