

## Verbesserte Vorhersage von Herz-Kreislauf-Risiken bei Frauen

**Datum:** 18.12.2025

**Original Titel:**

Inflammation, Cholesterol, Lipoprotein(a) and 30-Year Cardiovascular Outcomes in Women

**Kurz & fundiert**

- Herz-Kreislauf-Risiken bei Frauen vorhersagen?
- Biomarker für langfristige Risikovorhersage bei Frauen notwendig
- Langzeitstudie über 30 Jahre mit 27 939 gesunden Frauen aus den USA
- Höhere Ausgangswerte von hsCRP, LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a) unabhängig voneinander mit höherem Langzeitrisko assoziiert
- Höchstes Risiko bei Frauen mit den höchsten Werten des hsCRP
- Größte Genauigkeit durch die Kombination aller 3 Biomarker
- Vorhersage von Herz-Kreislauf-Risiken bei Frauen früher möglich

**MedWiss – Eine groß angelegte Langzeitstudie mit über 27 000 Frauen konnte zeigen, dass die Ausgangswerte von hochsensiblen C-reaktivem Protein (CRP), Low-Density-Lipoprotein (LDL)-Cholesterin und Lipoprotein(a) das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse über einen Zeitraum von 30 Jahren vorhersagen können. Alle 3 Biomarker trugen unabhängig voneinander zur Risikoprognose bei und lieferten in Kombination die höchste Aussagekraft über das Herz-Kreislauf-Risiko.**

---

Hochsensibles C-reaktives Protein (CRP), Low-Density-Lipoprotein (LDL)-Cholesterin und Lipoprotein(a) gelten als relevante Blut-Biomarker zur Abschätzung des kardiovaskulären Risikos über 5 oder 10 Jahre. Diese Blutwerte repräsentieren unterschiedliche Pfade für medikamentöse Interventionen. Da eine frühzeitige Prävention besonders wirksam ist, wurde in einer Studie aus Portugal untersucht, wie gut diese Biomarker das langfristige Risiko über 30 Jahre bei Frauen vorhersagen können.

### **Langfristige Vorhersage des Herz-Kreislauf-Risikos bei Frauen?**

Die Studienautoren ermittelten die Werte von hochsensiblen CRP, LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a) bei zu Beginn der Untersuchung gesunden Frauen aus den USA. Die Teilnehmerinnen wurden im Anschluss über 30 Jahre begleitet. Der primäre Endpunkt war ein erstes schwerwiegendes kardiovaskuläres Ereignis, definiert als ein Komposit aus Herzinfarkt, koronarer Revaskularisation, Schlaganfall oder Tod aufgrund kardiovaskulärer Ursachen.

## **Messung von 3 Biomarkern bei über 27 000 Frauen und 30-jähriger Nachbeobachtung**

Die Studie umfasste Daten von 27 939 Frauen im durchschnittlichen Alter zu Beginn der Studie von 54,7 Jahren. Während der 30 Jahre traten 3 662 erstmalige kardiovaskuläre Ereignisse auf. Höhere Ausgangswerte von hochsensiblen CRP, LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a) waren jeweils mit einem erhöhten 30-Jahres-Risiko verbunden.

Hazard Ratios (HR) für 30-Jahres-Risiko zwischen dem höchsten und niedrigsten Quintil:

- Hochsensibles CRP: HR: 1,70 (95 % Konfidenzintervall, KI: 1,52 - 1,90)
- LDL-Cholesterin: HR: 1,36 (95 % KI: 1,23 - 1,52)
- Lipoprotein(a): HR: 1,33 (95 % KI: 1,21 - 1,47)

Diese Zusammenhänge galten auch für einzelne Endpunkte wie koronare Herzerkrankung und Schlaganfall. Jeder Biomarker trug unabhängig zum Gesamtrisiko bei. Die Kombination aller 3 Biomarker ermöglichte die genaueste Einschätzung des Risikos.

### **Frühere Vorhersage möglich: Drei Biomarker für langfristiges Risiko**

Die gleichzeitige Berücksichtigung von hochsensiblen CRP, LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a) ermöglicht demnach eine Vorhersage kardiovaskulärer Ereignisse über 30 Jahre bei ursprünglich gesunden Frauen. Laut der Studienautoren sprechen diese Ergebnisse dafür, die Chance auf Früherkennung zu nutzen und Strategien zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bereits früher zu beginnen.

#### **Referenzen:**

Ridker PM, Moorthy MV, Cook NR, Rifai N, Lee IM, Buring JE. Inflammation, Cholesterol, Lipoprotein(a), and 30-Year Cardiovascular Outcomes in Women. *N Engl J Med.* 2024 Dec 5;391(22):2087-2097. doi: 10.1056/NEJMoa2405182. Epub 2024 Aug 31. PMID: 39216091; PMCID: PMC11711015.