



# 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)

## **Sehr niedrige HDL-Werte gehen mit einer eingeschränkten Prognose nach Herzkatheteruntersuchung einher – das ECAD Register**

**Dr. Iryna Dykun und Prof. Dr. Amir Abbas Mahabadi, Essen**

High-density Lipoprotein (HDL)-Cholesterin hat anti-atherogene, anti-inflammatorische, anti-oxidative, anti-apoptische und vasodilatatorische Eigenschaften. Während früher ein linearer inverser Zusammenhang zwischen dem HDL-Cholesterin und kardiovaskulären Erkrankungsmanifestationen und Mortalität beschrieben wurde, legen aktuelle Daten eine U-förmige Assoziation zwischen HDL und Endpunkten nahe. Die vorliegende Analyse sollte die Hypothese untersuchen, ob sowohl hohe als auch niedrige HDL-Cholesterinwerte mit dem Langzeitüberleben nach Herzkatheteruntersuchung zusammenhängen.

Die Arbeit basiert auf dem Essener KHK-Register (Essen Coronary Artery Disease [ECAD]-Register), welches Informationen zur Prozedur sowie kardiovaskulären Risikofaktoren von Patienten inkludiert, die zwischen 2004 und 2019 am Universitätsklinikum Essen eine Herzkatheteruntersuchung erhalten haben. Für die vorliegende Analyse wurden Patient\*innen eingeschlossen, für die ein HDL-Cholesterinwert zum Zeitpunkt der Herzkatheteruntersuchung sowie eine longitudinale Information hinsichtlich Mortalität vorlagen. Insgesamt wurden 17.433 Patient\*innen mit einem mittleren Alter von 66 Jahre eingeschlossen, 70 % der Patient\*innen waren männlich.

Während einer Nachbeobachtungsdauer von durchschnittlich 3,4 Jahren verstarben 2401 Patient\*innen. In einer multivariaten Cox-Regressionsanalyse, welche für Alter, Geschlecht, systolischen Blutdruck, LDL-Cholesterin, Raucherstatus und positive Familienanamnese für frühe Myokardinfarkte kontrollierte, zeigte sich ein signifikanter inverser Zusammenhang von HDL-Cholesterin und dem Auftreten von Todesfällen in der Nachbeobachtung. Dabei war der Zusammenhang mit einer 17 %-igen Risikoreduktion für Männer und einer 15 %-igen Risikoreduktion für Frauen pro Standardabweichung Anstieg an HDL-Cholesterin zwischen den Geschlechtern vergleichbar.

In einer weiteren Analyse teilten wir die Patient\*innen nach geschlechtsspezifischer Perzentile des HDL-Cholesterins zum Zeitpunkt der Herzkatheteruntersuchung ein (<10. Perzentile, 10.-<25. Perzentile, 25.-<50. Perzentile, 50.-<75. Perzentile, 75.-<90. Perzentile, ≥90. Perzentile), um den Zusammenhang des gesamten Spektrums des HDL-Cholesterins mit der Überlebenswahrscheinlichkeit zu untersuchen. Hierbei setzten wir die niedrigste HDL-Cholesterin-Gruppe (unterhalb der 10. Perzentile, <31mg/dl) als Referenz. Im Vergleich zu dieser Gruppe zeigten alle weiteren HDL-Cholesterin-Gruppen mindestens eine Halbierung des Risikos, in der Nachbeobachtung zu versterben.

Unsere Daten zeigen, dass das HDL-Cholesterin unabhängig von anderen traditionellen Risikofaktoren und dem LDL-Cholesterin invers mit einer eingeschränkten Prognose nach Herzkatheteruntersuchung assoziiert ist. Insbesondere sehr niedrige HDL-Werte gehen dabei mit einer Verdopplung der Mortalität in der longitudinalen Nachbeobachtung einher. Einen Anhalt für eine U-förmige Assoziation ergab sich in unserer Erhebung nicht.

*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*



**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)

---

*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)*